မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေ

အစုရှယ်ယာများဖြင့် ပေးရန်တာဝန် ကန့်သတ်ထားသော အများနှင့် မသက်ဆိုင်သည့် ကုမ္ပဏီ

# စိမ်းလန်းခြင်း အင်အားစု စွမ်းအင် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

၏

သင်းဖွဲ့မှတ်တမ်း

နှင့်

သင်းဖွဲ့စည်းမျဉ်းများ

❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖

THE MYANMAR COMPANIES ACT

**PRIVATE COMPANY LIMITED BY SHARES**

**Memorandum Of Association**

*AND*

**Articles Of Association**

*OF*

# GREEN ALLIANCE ENERGY COMPANY LIMITED

မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေ

အစုရှယ်ယာများဖြင့် ပေးရန်တာဝန် ကန့်သတ်ထားသော အများနှင့် မသက်ဆိုင်သည့် ကုမ္ပဏီ

# စိမ်းလန်းခြင်း အင်အားစု စွမ်းအင် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

၏

## သင်းဖွဲ့မှတ်တမ်း

❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖

၁။ ကုမ္ပဏီ၏အမည်သည် စိမ်းလန်းခြင်း အင်အားစု စွမ်းအင် ကုမ္ပဏီ လီမိတက် ဖြစ်ပါသည်။

၂။ ကုမ္ပဏီ၏ မှတ်ပုံတင် အလုပ်တိုက်သည်ပြည်ထောင်စု မြန်မာနိုင်ငံတော်အတွင်း တည်ရှိရမည်။

၃။ အစုဝင်များ၏ ပေးရန်ကာဝန်ကို ကန့်သတ်ထားသည်။

၄။ ကုမ္ပဏီ၏ သတ်မှတ်မကည်ငွေရင်းသည် ကျပ် ၅၀၀၀၀၀၀၀၀ /-( ကျပ်

သန်းငါးရာ တိကိ ) ဖြစ်၍ ငွေကျပ် ၁၀၀၀၀၀.၀၀ /-( ကျပ်

တစ်သိန်း တိတိ ) တန်အစုရှယ်ယာပေါင်း ( ၅၀၀၀ )

ခွဲထားပါသည်။ ကုမ္ပဏီ၏ ရင်းနှီးငွေကို ကုမ္ပဏီ၏ စည်းမျဉ်းများနှင့် လက်ရှိတရားဝင် တည်ဆဲဖြစ်နေသော တရားဥပဒေ အထွေထွေ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ နှင့်အညီ အထွေထွေ သင်းလုံးကျွတ် အစည်းအဝေး၌ တိုးမြှင့်နိုင်ခွင့်၊ လျှော့ချနိုင်ခွင့် နှင့် ပြင်ဆင်နိုင်ခွင့် အာဏာရှိစေရမည်။

၅။ ကုမ္ပဏီကိုတည်ထောင်ရသော ရည်ရွယ်ချက်များမှာ-

(၁) လယ်ယာကိုင်းကျွန်းနှင့် ဥယျာဉ်ခြံမြေထွက်ကုန်ပစ္စည်းများရောင်းဝယ်ခြင်း
(၂) သစ်တောထွက်ပစ္စည်းနှင့် ထပ်ဆင့်တိုးတန်ဖိုးမြင့် သစ်အခြေခံ ကုန်ပစ္စည်းများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၃) တိရစ္ဆာန်ထွက် ကုန်ပစ္စည်းနှင့် တိရစ္ဆာန်အစားအစာရောင်းဝယ်ခြင်း
(၄ ) ရေထွက်ကုန်ပစ္စည်းများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၅) ဓါတ်မြေဩဇာနှင့် ပိုးသတ်ဆေးများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၆) ဓာတုဗေဒနှင့် မာတ်ဆေးဆိုးဆေးများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၇) စက်ရုံသုံးပစ္စည်းများနှင့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၈) အိမ်သုံးကုန်ပစ္စည်းများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၉) လူသုံးကုန်ပစ္စည်းများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၁၀) ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းများနှင့် သုတ်ဆေးများရောင်းဝယ်ခြင်း
(၁၁) လျှပ်စစ်နှင့်အီလက်ထရောနစ် ကုန်ပစ္စည်းများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၁၂) ယာဉ်နှင့်စက်ကိရိယာနှင့် အပိုပစ္စည်းများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၁၃) ကိရိယာတန်ဆာပလာအမျိုးမျိုး၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၁၄) ဆေးနှင့်ဆေးပစ္စည်းများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၁၅) စားသောက်ကုန်နှင့် အထွေထွေကုန်ပစ္စည်းများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၁၆) အထည်အလိပ်နှင့် အဝတ်အထည်များ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၁၇) စက္ကူ၊ စာရေးကိရိယာနှင့် ဓာတ်ပုံပစ္စည်းများ၊ရောင်းဝယ်ခြင်း
(၁၈) ရုံးသုံးပစ္စည်းများနှင့် ပညာရေးအထောက်အကူ ရောင်းဝယ်ခြင်းပစ္စည်းများ၊
(၁၉) အေဂျင်စီလုပ်ငန်းအမျိုးမျိုး၊ ကျွမ်းကျင်မှုအတိုင်ပင်ခံများ၊ လုပ်ငန်းအတိုင်ပင်ခံများ၊ အုပ်ချုပ်မှု အတိုင်ပင်ခံများနှင့် အကြံပေး ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ၊
(၂၀) ကြော်ငြာနှင့် ကြော်ငြာ ကိုယ်စားလှယ် လုပ်ငန်းများ၊
(၂၁) ဖျော်ဖြေရေးလုပ်ငန်းနှင့် ယင်းနှင့် ပတ်သက်သည့် လုပ်ငန်းများ
(၂၂) ဆေးဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းအမျိုးမျိုး၊
(၂၃) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်း၊ (မီးရထားနှင့် လေကြောင်းမှအပ)
(၂၄) ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်း လုပ်ငန်း၊
(၂၅) တိုင်းတာရေးနှင့် စစ်ဆေးရေး လုပ်ငန်း၊
(၂၆) စီမံကိန်းသစ်များ၌ ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်း ရှိမရှိ လေ့လာခြင်း၊ စီမံကိန်းပုံစံများချမှတ်ခြင်း၊ စီမံကိန်း ကုန်ကျစရိတ်ခန့်မှန်းခြင်းနှင့် တန်ဖိုးတွက်ချက်ခြင်း လုပ်ငန်းများ၊
(၂၇) စာရင်းရေးသွင်းခြင်း၊ စာရင်းစစ်ဆေးခြင်းနှင့် ဥပဒေ အကြံပေး ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများ၊
(၂၈) ယာဉ်နှင့် စက်ကိရိယာအမျိုးမျိုး ကြော်ငြာနိုင်ရေးပြုလုပ်ခြင်း၊ မွမ်းမံခြင်းနှင့် ပြင်ဆင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊
(၂၉) လျှပ်စစ်နှင့် အီလက်ထရောနစ် ကုန်ပစ္စည်းများ တပ်ဆင်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းနှင့် မွမ်းမံ တည်ဆောက် ခြင်း လုပ်ငန်းများ၊
(၃၀) လယ်ယာကိုင်းကျွန်းနှင့် ဥယျာဉ်ခြံမြေထွက် ကုန်ပစ္စည်းများကို စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ရိပ်သိမ်းခြင်း၊ တာရှည်ခံအောင်ပြုပြင်ခြင်း၊ ထုတ်ပိုးခြင်း၊
ကြိတ်ခွဲခြင်းနှင့် ကုန်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊
(၃၁) (ကျွန်းမှအပ) သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအား (သက်ဆိုင်ရာဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့်) ခုတ်လှဲခြင်း၊ထုတ်ယူခြင်း၊ ခွဲစိတ်ခြင်း၊ ကုန်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊
တာရှည်ခံအောင်ပြုပြင်ခြင်းနှင့် အသားသေစေခြင်း၊ထုတ်လုပ်ခြင်း
(၃၂) တိရစ္ဆာန်မွေးမြူခြင်းနှင့် တိရစ္ဆာန်ထွက်ကုန်ပစ္စည်းများအား ပြုပြင်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ စည်သွပ်ခြင်း၊ထုတ်လုပ်ခြင်း
(၃၃) ရေထွက်ကုန်ပစ္စည်းများအား ဖမ်းယူခြင်း၊ တာရှည်ခံအောင်ပြုပြင်ခြင်း၊ ကြိတ်ခွဲခြင်း၊ စည်သွပ်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ထုတ်လုပ်ခြင်း
(၃၄) ဓါတ်မြေဩဇာ၊ ပိုးသတ်ဆေးနှင့် တိရစ္ဆာန်အစားအစာများထုတ်လုပ်ခြင်း၊ထုတ်လုပ်ခြင်း
(၃၅) လူသုံးကုန်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ထုတ်လုပ်ခြင်း
(၃၆) အိမ်သုံးကုန်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊
(၃၇) ယာဉ်နှင့်စက်ကိရိယာများ၊ အပိုပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊
(၃၈) လက်မှုအနုပညာပစ္စည်းများ၊ ယွန်းထည်များနှင့် ပရိဘောဂများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊
(၃၉) ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများနှင့် သုတ်ဆေးများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊
(၄၀) စက်ရုံသုံးပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊
(၄၁) လျှပ်စစ်နှင့်အီလက်ထရောနစ် ကုန်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊
(၄၂) အထည်အလိပ်နှင့် အဝတ်အထည်များ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊
(၄၃) အစိုးရ၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် သတ္တုရှာဖွေခြင်း၊ တူးဖော်ခြင်း၊ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းနှင့် ထွက်ရှိသောကုန်ပစ္စည်းများကို ရောင်းချခြင်းလုပ်ကိုင်ရန်၊
(၄၄) ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း
(၄၅) ကျောက်မျက်လုပ်ငန်း
(၄၆) ခရီးသွားလုပ်ငန်း
(၄၇) ဟိုတယ်လုပ်ငန်း
(၄၈) အသေးစား ငွေရေး ကြေးရေး လုပ်ငန်း
(၄၉) စက်သုံးဆီအရည်အသွေးစစ်ဆေးရေး လုပ်ငန်း

၆။ ကုမ္ပဏီမှ သင့်တော်လျှောက်ပတ်သည်ဟု ယူဆပါက ကုမ္ပဏီ၏ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတွင် အကျိုးရှိစေရန် အတွက် မည်သည့်ပုဂ္ဂိုလ်၊ စီးပွားရေး အဖွဲ့အစည်း ၊ ကုမ္ပဏီ ၊ ဘဏ် ၊ သို့မဟုတ် ၊ ငွေကြေး အဖွဲ့အစည်း ထံ မှမဆို ငွေချေးယူရန် ။

ခြွင်းချက် ။ ကုမ္ပဏီသည် အထက်ဖော်ပြပါ ရည်ရွယ်ချက်များကို ပြည်ထောင်စု သမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော် အတွင်း၌ ဖြစ်စေ ၊ အခြား မည်သည့် အရပ်ဒေသ၌ဖြစ်စေ ၊ အချိန်ကာလအလိုက် တည်မြဲနေသော တရား ဥပဒေ များ ၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာများ ၊ အမိန့်များ က ခွင့် ပြုထားသည့် လုပ်ငန်းများမှအပ အခြား လုပ်ငန်းများ ကို လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုပါ ။ ထို့အပြင် ပြည်ထောင်စု သမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော် အတွင်း၌ အချိန် ကာလ အားလျော်စွာ တည်မြဲနေသည့် တရား ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်များ ၊ အမိန့် ကြော်ငြာစာများ ၊ အမိန့်များနှင့် လျော်ညီ သင့်တော်ခြင်း သို့မဟုတ် ၊ ခွင့် ပြုထားရှိခြင်း ရှိမှ သာလျှင် လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်မည်ဟု ခြွင်းချက် ထားရှိပါသည်။

အောက်တွင် အမည်၊ နိုင်ငံသား၊ မှတ်ပုံတင်နှင့် အကြောင်းအရာစုံလင်စွာပါသော ဇယားတွင် လက်မှတ်ရေးထိုးသူ ကျွန်ုပ်တို့ ကိုယ်စီကိုယ်ငှသည့် ဤသင်းဖွဲ့မှတ်တမ်းအရ ကုမ္ပဏီတစ်ခုဖွဲ့စည်းရန် လိုလားသည့်အလျောက် ကျွန်ုပ်တို့၏ အမည် အသီးသီးနှင့် ဖော်ပြထားသော အစုရှယ်ယာများကို ကုမ္ပဏီ၏ မတည်ရင်းနှီးငွေတွင် ထည့်ဝင်ရယူကြရန် သဘောတူကြပါသည်။

| စဉ် | အစုထည့်ဝင်သူများ၏အမည်၊ နေရပ်လိပ်စာနှင့် အလုပ်အကိုင် | နိုင်ငံသားနှင့်အမျိုးသား မှတ်ပုံတင်အမှတ် | ဝယ်ယူသော အစုရှယ်ယာ ဦးရေ | ထိုးမြဲ လက်မှတ် |
|---|---|---|---|---|
| ၁ | ဦး ဇော်မင်းအောင်<br>ကုန်သည်<br>အမှတ်(၂၁၂၇)၊ စဉ့်ကူးလမ်း၊ ရတနာသိဒ္ဓိရပ်၊ ဥတ္တရသီရိ မြို့နယ်၊ နေပြည်တော် | ၇/ရတန(နိုင်)၁၀၉၄၉၁ | ၂၅၀ | |
| ၂ | ဦး အောင်သန်းဦး<br>ကုန်သည်<br>အမှတ်(၃၃၃၉)၊ ခတ္တာ(၁၆)လမ်း၊ ဥတ္တရသီရိ မြို့နယ် နေပြည်တော် | ၁၄/ကလန(နိုင်)၀၇၉၉၃၃ | ၂၅၀ | |

နေ့စွဲ ၊ ခုနှစ်၊ လ၊ ရက်။

အထက်ပါလက်မှတ်ရှင်များသည် ကျွန်ုပ်၏ရှေ့မှောက်တွင် လက်မှတ်ရေးထိုးကြပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေ

အစုရှယ်ယာများဖြင့် ပေးရန်တာဝန် ကန့်သတ်ထားသော အများနှင့် မသက်ဆိုင်သည့် ကုမ္ပဏီ

# စိမ်းလန်းခြင်း အင်အားစု စွမ်းအင် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

၏

## သင်းဖွဲ့စည်းမျဉ်းများ

❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖

၁။ ဤသင်းဖွဲ့စည်းမျဉ်းနှင့် လိုက်လျောညီထွေမဖြစ်သည့် စည်းမျဉ်းများမှအပ၊ မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေ နောက်ဆက်တွဲ ပထမဇယားပုံစံ 'က' ပါ စည်းမျဉ်းများသည် ဤကုမ္ပဏီနှင့် သက်ဆိုင် စေရမည်။ မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒပုဒ်မ ၁၇(၂)တွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် မလိုက်နာ မနေရ စည်းမျဉ်း များသည် ဤကုမ္ပဏီနှင့် အစဉ်သဖြင့် သက်ဆိုင်စေရမည်။

## အများနှင့် မသက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီ

၂။ ဤကုမ္ပဏီသည် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သည့် ကုမ္ပဏီဖြစ်၍ အောက်ပါ သတ်မှတ်ချက်များသည် အကျိုး သက်ရောက် စေရမည်။

(က) ဤကုမ္ပဏီက ခန့်အပ်ထားသော ဝန်ထမ်းများမှအပ၊ ဤကုမ္ပဏီ၏ အစုရှင် အရေအတွက်ကို ငါးဆယ် အထိသာ ကန့်သတ်ထားသည်။

(ခ) ဤကုမ္ပဏီ၏ အစုရှယ်ယာ သို့မဟုတ် ဒီဘင်ချာ သို့မဟုတ် ဒီဘင်ချာစတော့(ခ်) တစ်ခုခုအတွက် ငွေထည့်ဝင်ရန် အများပြည်သူတို့အား ကမ်းလှမ်းခြင်း မပြုလုပ်ရန် တားမြစ်ထားသည်။

## မ,တည် ရင်းနှီးငွေနှင့် အစုရှယ်ယာ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ၃။ ကုမ္ပဏီ၏ သတ်မှတ်မ,တည်ငွေရင်းမှာ ကျပ်မှာ | | ၅၀၀၀၀၀၀၀၀ | /-(ကျပ် |
| သန်းငါးရာ | တိတိ)ဖြစ်၍ ငွေကျပ် | ၁၀၀၀၀၀.၀၀ | /-(ကျပ် |
| တစ်သိန်း | တိတိ)တန်အစုရှယ်ယာပေါင်း | ၅၀၀၁ | ခွဲထားပါသည်။ |

ကုမ္ပဏီ၏ ရင်းနှီးငွေကို ကုမ္ပဏီ၏ စည်းမျဉ်းများနှင့် လက်ရှိတရားဝင် တည်ဆဲဖြစ်နေသော တရားဥပဒေ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ နှင့်အညီ အထွေထွေ သင်းလုံးကျွတ် အစည်းအဝေး၌ တိုးမြှင့်နိုင်ခွင့်၊ လျှော့ချနိုင်ခွင့်နှင့် ပြင်ဆင်နိုင်ခွင့် အာဏာ ရှိစေရမည်။

၄။ မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို မထိခိုက်စေလျက် အစုရှယ်ယာများသည် ဒါရိုက်တာများ၏ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲမှု အောက်တွင် ရှိစေရမည်။ ၎င်းဒါရိုက်တာများသည် သင့်လျော်သော ပုဂ္ဂိုလ်များအား သတ်မှတ်ချက် အခြေအနေ တစ်စုံတစ်ရာဖြင့် အစုရှယ်ယာများကို ခွဲဝေချထားခြင်း
သို့မဟုတ် ထုခွဲရောင်းချခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။

၅။ အစုရှယ်ယာလက်မှတ်များကို အထွေထွေမန်နေဂျာ သို့မဟုတ် ဒါရိုက်တာအဖွဲ့က သတ်မှတ်သည့် အခြား ပုဂ္ဂိုလ်များက လက်မှတ်ရေးထိုး၍ ကုမ္ပဏီ၏ တံဆိပ်ရိုက်နှိပ်ထုတ်ပေးရမည်။ အစုရှယ်ယာ လက်မှတ်သည် ပုံပန်းပျက်ခြင်း၊ ပျောက်ဆုံးခြင်း သို့မဟုတ် ပျက်စီးခြင်းဖြစ်ပါက အဖိုးအခဖြင့် ပြန်လည်အသစ်ပြုလုပ်ပေးမှုကို သော်လည်းကောင်း၊ ဒါရိုက်တာများက သင့်လျော်သည်ဟု ယူဆသော အခြား သက်သေခံ အထောက်အထား တစ်စုံတစ်ရာကို တင်ပြစေ၍ သော်လည်းကောင်း ထုတ်ပေးနိုင်သည်။ ကွယ်လွန်သွားသော အစုရှယ်ယာရှင်တစ်ဦး၏ တရားဝင်ကိုယ်စားလှယ်ကို ဒါရိုက်တာများက အသိအမှတ်ပြုပေးရမည် ဖြစ်သည်။

ဒါရိုက်တာများသည် အစုရှင်များ၊ ၎င်းတို့၏ အစုရှယ်ယာများအတွက် မပေးသွင်းရသေးသော ငွေများကို အခါအားလျော်စွာ တောင်းဆိုနိုင်သည်။ အစုရှင်တိုင်းကလည်း ၎င်းတို့ထံတောင်းဆိုသည့် အကြိမ်တိုင်း အတွက် ဒါရိုက်တာများက သ ားသည့် ပုဂ္ဂိုလ်များထံ သတ်မှတ်သည့်အချိန်နှင့် နေရာတွင် ပေးသွင်းစေရန် တာဝန်ရှိစေရမည်။ ဆင့်ခေ အတွက် အရစ်ကျပေးသွင်းစေခြင်း၊ သို့မဟုတ် ပယ်ဖျက်ခြင်း သို့မဟုတ် ရွှေ့ဆိုင်းခြင်းတို့ကို ဒါရိုက်တာများက သတ်မှတ်နိုင်သည်။

## ဒါရိုက်တာများ

သင်းလုံးကျွတ် အစည်းအဝေးက တစ်စုံတစ်ရာ သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းမှု မပြုလုပ်သမျှ ဒါရိုက်တာများ၏ အရေ အတွက်သည် ( ၂ ) ဦးထက်မနည်း၊ ( ၅၀ ) ဦးထက်မများစေရ။

ပထမဒါရိုက်တာများသည်-

( ၁ ) ဦး ဇော်မင်းအောင် ( ၂ ) ဦး အောင်သန်းဦး

တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

ဒါရိုက်တာများသည် ၎င်းတို့အနက်မှတစ်ဦးကို မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာအဖြစ် အချိန်အခါအလိုက် သင့်လျော်သော သတ်မှတ်ချက်များ၊ ညဏ်ပူဇော်ခများဖြင့် ခန့်ထားရမည်ဖြစ်ပြီး အခါအားလျော်စွာ ဒါရိုက်တာအဖွဲ့က ပေးအပ်သော အာဏာများ အားလုံးကို ၎င်းကအသုံးပြုနိုင်သည်။

ဒါရိုက်တာတစ်ဦး ဖြစ်မြောက်ရန်လိုအပ်သော အရည်အချင်းသည် ကုမ္ပဏီ၏ အစုရှယ်ယာ အနည်းဆုံး ( - )စု ကိုပိုင်ဆိုင်ခြင်းဖြစ်၍ ၎င်းသည် မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေပုဒ်မ ၈၅ ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက် များကို လိုက်နာရန်တာဝန်ရှိသည်။

အစုရှယ်ယာများ ယွဲပြောင်းရန် တင်ပြချက်ကို မည်သည့် အကြောင်းပြချက်မျှ မပေးပဲ ဒါရိုက်တာ အဖွဲ့သည် ၎င်း ပြည့်စုံ၍ ချုပ်ချယ်ခြင်းကင်းသော ဆင်ခြင်တွက်ဆမှုဖြင့် မှတ်ပုံတင်ရန် ငြင်းဆိုနိုင်သည်။

## ဒါရိုက်တာများ၏ ဆောင်ရွက်ချက်များ

ဒါရိုက်တာများသည်၎င်းတို့သင့်လျော်သည် ထင်မြင်သည့်အတိုင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် တွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးခြင်း၊ အစည်းအဝေးရွှေ့ဆိုင်းခြင်း၊ အချိန်မှန်စည်းဝေးခြင်း၊ အစည်းအဝေးအထမြောက်ရန် အနည်းဆုံး ဒါရိုက်တာဦးရေ သတ်မှတ်ခြင်းတို့ကိုဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ ယင်းသို့ မသတ်မှတ်ပါက ဒါရိုက်တာနှစ်ဦး တက်ရောက်လျှင် အစည်းအဝေးထမြောက်ရမည်။ အစည်းအဝေးတွင် မည်သည့် ပြဿနာမဆို ပေါ်ပေါက်ပါက မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ၏ အဆုံးအဖြတ်သည် အတည်ဖြစ်ရမည်။ မည်သည့်ကိစ္စများကိုမဆို မဲခွဲဆုံးဖြတ်ရာတွင် မဲအရေအတွက်တူနေပါက သဘာပတိသည် ဒုတိယမဲ သို့မဟုတ် အနိုင်မဲကို ပေးနိုင်သည်။

ဒါရိုက်တာများ၏အစည်းအဝေးကို မည်သည့်ဒါရိုက်တာကမဆို အချိန်မရွေး ခေါ်နိုင်သည်။

ဒါရိုက်တာအားလုံးက လက်မှတ် ရေးထိုးထားသော ရေးသားထားသည့် ဆုံးဖြတ်ချက် တစ်ရပ်သည် နည်းလမ်းတကျ ခေါ်ယူ ကျင်းပသော အစည်းအဝေးက အတည်ပြုသည့် ဆုံးဖြတ်ချက် ကဲ့သို့ပင် ကိစ္စ အားလုံး အတွက် အကျိုးသက် ရောက်စေရမည်။

## ဒါရိုက်တာများ၏ လုပ်ပိုင်ခွင့်နှင့် တာဝန်များ

၁၄။ မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေ နောက်ဆက်တွဲဇယားပုံစံ(က)ပါ စည်းမျဉ်းအပိုဒ် ၇၁ တွင် ပေးအပ်ထားသော အထွေထွေ အာဏာများကို မထိခိုက်စေဘဲ ဒါရိုက်တာများသည် အောက်ဖော်ပြပါ အာဏာများ ရှိရမည်ဟု အတိအလင်း ထုတ်ဖော်ကြေငြာသည်။ အာဏာဆိုသည်မှာ -

(၁) ဒါရိုက်တာများက သင့်လျော်သည်ဟု ယူဆသော တန်ဖိုးနှင့် စည်းကမ်းများ ၊ အခြေအနေများ သတ်မှတ်၍ ကုမ္ပဏီက ရယူရန် အာဏာရှိသည့် မည်သည့်ပစ္စည်း ၊ အခွင့်အရေးများ ၊ အခွင့်အလမ်းများကို မဆို ဝယ်ယူရန် သို့မဟုတ် အခြားနည်းလမ်းများဖြင့် ရယူပိုင်ဆိုင်ရန် အပြင် ကုမ္ပဏီက ပိုင်ဆိုင်ခွင့်ရှိသော မည်သည့်ပစ္စည်း ၊ အခွင့်အရေးများ ၊ အခွင့်အလမ်းများကို မဆို သင့်တော်သော စည်းကမ်းချက်များ သတ်မှတ်၍ ရောင်းချခြင်း ၊ အငှားချခြင်း ၊ စွန့်လွှတ်ခြင်း သို့မဟုတ် အခြားနည်းလမ်းများဖြင့် ဆောင်ရွက် ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ရန် ။

(၂) သင့်လျော်သော စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များဖြင့် ငွေကြေးများကို ချေးငှားရန် သို့မဟုတ် အဆိုပါ ချေးငှား သော ငွေကြေးများကို ပြန်လည်ပေးဆပ်ရန် အကွက်အာမခံများ ထားရှိရန် အပြင်၊ အထူးသဖြင့် ဤ ကုမ္ပဏီ၏ ဒီဘင်ချာများ ၊ ဒီဘင်ချာစတော့(ခ်)များ ၊ ခေါ်ယူခြင်း မပြုရသေးသော ရင်းနှီးငွေများ အပါအဝင် ယခုလက်ရှိ နှင့် နောင်ရှိမည့်ပစ္စည်း ပစ္စည်းများအားလုံး သို့မဟုတ် တစ်စိတ်တဒေသ ကို အပေါင်ပြု၍ ထုတ်ဝေရန် ။

(၃) ဤကုမ္ပဏီက ရယူထားသော အခွင့်အရေးများ သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှု များ အားလုံး သို့မဟုတ် တစ်စိတ်တစ်ဒေသကို ငွေကြေးအားဖြင့် ပေးချေရန် ၊ သို့မဟုတ် အစုရှယ်ယာများ ၊ ငွေချေးစာချုပ်များ ၊ ဒီဘင်ချာများ သို့မဟုတ် ဤကုမ္ပဏီ၏ အခြားသော အာမခံစာချုပ်များကို ထုတ်ပေးရန်၊ ထို့အပြင် အဆိုပါ အစုရှယ်ယာများ ထုတ်ပေးရာ၌ ငွေအပြည့်ဖြည့်သွင်းပြီး သော အစုရှယ်ယာအနေဖြင့် သော်လည်းကောင်း ၊ တစ်စိတ်တစ်ဒေသ ပေးသွင်းပြီးသော အစုရှယ်ယာများ အနေဖြင့် သော် လည်းကောင်း ၊သဘောတူညီ သကဲ့သို့ ထုတ်ဝေပေးရန်နှင့် အဆိုပါ ငွေချေးစာချုပ်များ ၊ ဒီဘင်ချာများ သို့မဟုတ် ကုမ္ပဏီ၏ အခြားသော အာမခံ စာချုပ်များဖြင့် ထုတ်ဝေပေးရာ၌ ခေါ်ဆိုခြင်း မပြုရသေးသော ရင်းနှီးငွေများ အပါအဝင် ဤကုမ္ပဏီ၏ ပစ္စည်းအားလုံး သို့မဟုတ် တစ်စိတ်တစ်ဒေသကို အပေါင်ပြု၍ ဖြစ်စေ ၊ ထိုကဲ့သို့ မဟုတ်ဘဲ ဖြစ်စေ ထုတ်ပေးရန်။

(၄) ဤကုမ္ပဏီနှင့် ပြုလုပ်ထားသော ကန်ထရိုက်စာချုပ်များ ၊ တာဝန်ယူထားသည့် လုပ်ငန်းများ ပြီးစီးအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း အလို့ငှာ ခေါ်ယူခြင်းမပြုရသေးသော ရင်းနှီးငွေများအပါအဝင် ဤကုမ္ပဏီ၏ ပစ္စည်းရပ်များ အားလုံး သို့မဟုတ် တစ်စိတ်တစ်ဒေသကို ပေါင်နှံ၍သော် လည်းကောင်း ၊ အပေါင်ပြု၍သော် လည်းကောင်း သို့မဟုတ် အစုရှယ်ယာများအတွက် ငွေများတောင်းခံခေါ်ယူ၍ သော်လည်းကောင်း ခွင့်ပြုရန် သို့မဟုတ် သင့်လျော်သည့်အတိုင်း ဆောင်ရွက်ရန် ။

(၅) မန်နေဂျာများ ၊ အတွင်းရေးမှူးများ အရာရှိများ ၊ စာရေးများ ၊ ကိုယ်စားလှယ်များနှင့် ဝန်ထမ်းများကို အမြဲတမ်းယာယီ သို့မဟုတ် အထူးကိစ္စရပ်များအတွက် ခန့်ထားခြင်း ၊ ရပ်စဲခြင်း၊ ဆိုင်းငံ့ခြင်းများအတွက် လည်းကောင်း ၊အဆိုပါပုဂ္ဂိုလ်တို့၏ တာဝန်များ ၊ အာဏာများ ၊ လစာငွေများ ၊ အခြားငွေကြေးများကို သတ်မှတ်ရာ၌ လည်းကောင်း ၊ အာမခံပစ္စည်းများ တောင်းခံရာ၌ လည်းကောင်း သင့်လျော်သလို ဆောင်ရွက်ရန် ၊ ထို့အပြင် အဆိုပါ ကိစ္စများအတွက် ကုမ္ပဏီ၏ မည်သည့်အရာရှိကိုမဆို ကိစ္စရပ်များ အားလုံးကိုဖြစ်စေ ၊ တစ်စိတ်တစ်ဒေသကိုဖြစ်စေ ဒါရိုက်တာများ၏ ကိုယ်စားဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် တာဝန်လွှဲအပ် ရန် ။

(၆) ဤကုမ္ပဏီ၏ ဒါရိုက်တာ တစ်ဦးအား ဒါရိုက်တာရာထူးနှင့် တွဲဖက်၍ မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ၊ အထွေထွေ မန်နေဂျာ ၊ အတွင်းရေးမှူး သို့မဟုတ် ဌာနခွဲမန်နေဂျာ အဖြစ် ခန့်ထားရန် ။

(၇) မည်သည့်အစုရှင် ထံမှမဆို ၎င်းတို့ ၏ အစုရှယ်ယာများ အားလုံးကို ဖြစ်စေ ၊ အချို့အဝက်ကို ဖြစ်စေ စွန့်လွှတ်ခြင်းအား သဘောတူညီသော စည်းကမ်းချက်များဖြင့် လက်ခံရန် ။

(၈) ဤ ကုမ္ပဏီက ပိုင်ဆိုင်သော သို့မဟုတ် ပိုင်ဆိုင်ခွင့်ရှိသော သို့မဟုတ် အခြားအကြောင်းများကြောင့် ဖြစ်သောမည်သည့်ပစ္စည်းကိုမဆို ကုမ္ပဏီ၏ ကိုယ်စား လက်ခံထိန်းသိမ်းထားရန် အတွက် မည်သည့် ပုဂ္ဂိုလ် သို့မဟုတ်ပုဂ္ဂိုလ်များကို မဆို ခန့်ထားရန်နှင့်အဆိုပါ ယုံမှတ် အပ်နှံခြင်းများနှင့် ပတ်သက်၍ လိုအပ်သော စာချုပ်စာတမ်း များ ချုပ်ဆို ပြုလုပ်ရန် ။

(၉) ဤကုမ္ပဏီ၏ အရေးအရာများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဤကုမ္ပဏီကပြုလုပ်သော သို့မဟုတ် ဤကုမ္ပဏီ သို့မဟုတ် ဤကုမ္ပဏီ၏အရာရှိများအပေါ် ပြုလုပ်သော တရားဥပဒေအရ ဖွဲ့ဆိုဆောင်ရွက်မှုများကို တရားစွဲဆို အရေးပခုခံကာကွယ်ရန် သို့မဟုတ်ခွင့်လွှတ်ရန် ၊ ထို့အပြင် ဤကုမ္ပဏီက ရရန်ရှိသော ကြွေးမြီများနှင့် ဤကုမ္ပဏီအပေါ်တောင်းခံသော ကြွေးမြီများနှင့်ပတ်သက်၍ ပေးဆပ်ရန် အချိန်ကာလရွှေ့ဆိုင်းခွင့်ပြုခြင်း သို့မဟုတ် နှစ်ဦးနှစ်ဖက်သဘောတူ ကျေအေးခြင်းများ ပြုလုပ်ရန် ။

(၁၀) ဤကုမ္ပဏီက ပေးရန်ရှိသော သို့မဟုတ် ရရန်ရှိသော ငွေတောင်းခံခြင်းများကို ဖြန်ဖြေရေး ခုံသမာဓိထံသို့ ဖြေရှင်းရန်အတွက် အပ်နှံရန်အပြင် ဖြန်ဖြေရေးခုံသမာဓိ၏ ဆုံးဖြတ်ချက်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်။

(၁၁) ဤကုမ္ပဏီက ရရန်ရှိသော တောင်းဆိုချက်၊ တောင်းခံချက်များနှင့် ကုမ္ပဏီသို့ ပေးရန်ရှိသော ငွေကြေးများ အတွက် ပြေစာများပြုလုပ်ခြင်း၊ လျှော်ပစ်ခြင်းနှင့် အခြားသောနည်းဖြင့် စွန့်လွှတ်ခြင်းများကို ပြုလုပ်ရန်။

(၁၂) လူမွဲစာရင်းခံရခြင်း၊ကြွေးမြီးမဆပ်နိုင်ခြင်းကိစ္စများနှင့်စပ်ပတ်သက်၍ ကုမ္ပဏီ၏ ကိုယ်စား ဆောင်ရွက်ရန်

(၁၃) ငွေလွှဲစာတမ်းများ၊ချက်လက်မှတ်များ၊ ဝန်ခံကတိစာချုပ်များ ၊ ထပ်ဆင့်လက်မှတ်ရေးထိုးခြင်းများ၊ လျှော်ပစ်ခြင်းများ၊ ကန်ထရိုက်စာချုပ်များနှင့် စာရွက်စာတမ်းများကို ကုမ္ပဏီ၏ ကိုယ်စား မည်သူက လက်မှတ်ရေးထိုးခွင့် ရှိသည်ကို စိစစ်သတ်မှတ်ရန်။

(၁၄) ဒါရိုက်တာများက သင့်လျော်သည်ဟု ယူဆပါက သင့်လျော်လျှောက်ပတ်သော နည်းလမ်းများဖြင့် လတ်တလော အသုံးပြုရန် မလိုသေးသော ကုမ္ပဏီပိုင်ငွေများကို အာမခံပစ္စည်းပါသည်ဖြစ်စေ ၊မပါသည် ဖြစ်စေ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံထားရန်နှင့် စီမံခန့်ခွဲထားရန် ၊ ထို့အပြင် အချိန်ကာလ အားလျော်စွာ မြှုပ်နှံထားသောငွေများကိုပြန်လည်ရယူရန်နှင့် ပြင်ဆင်ပြောင်းလွှဲရန် ။

(၁၅) ဤ ကုမ္ပဏီ၏ အကျိုးအတွက် ငွေကြေးစိုက်ထုတ် ကုန်ကျခံထားသော ဒါရိုက်တာသို့မဟုတ် အခြား ပုဂ္ဂိုလ် များက ကုမ္ပဏီ၏ (လက်ရှိနေရာင်တွင်ရှိမည့်) ပစ္စည်းများကို ဤကုမ္ပဏီ၏အမည်ဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ဤကုမ္ပဏီ၏ ကိုယ်စားဖြစ်စေ ပေါင်နှံခြင်းကို သင့်လျော်သည်ဟု ယူဆပါကဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုရန် အဆိုပါပေါင်နှံခြင်းဆိုရာ၌ ရောင်းချနိုင်သည့် အာဏာနှင့် အခြားသော သဘောတူညီထားသည့် တရားဝင်သဘောတူညီချက်များနှင့် ဥပဒေ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ ပါဝင်သည်။

(၁၆) ဤကုမ္ပဏီက ခန့်အပ်ထားသော မည်သည့်အရာရှိ သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂိုလ်ကိုမဆို အတိအကျ ဆောင်ရွက်ခဲ့သော လုပ်ငန်း သို့မဟုတ် ဆောင်ရွက်မှုတစ်ခုအတွက်ရရှိသော အမြတ်ငွေမှ ကော်မရှင်ပေးခြင်း သို့မဟုတ် ကုမ္ပဏီ၏အထွေထွေ အမြတ်အစွန်းမှ ခွဲဝေပေးခြင်းများ ပြုလုပ်ရန်နှင့် အဆိုပါ ကော်မရှင်များ အမြတ်များ ခွဲဝေပေးခြင်းစသည်တို့ကို ဤကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ငန်းကုန်ကျစရိတ် တစ်စိတ်တစ်ဒေသ အဖြစ် သတ်မှတ်ရန်။

(၁၇) ဤကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ငန်းများ အရာရှိများ ပန်ထမ်းများနှင့် အစုရှင်များအတွက် ထုတ်ပြန်ထားသော ဝန်ထမ်းမျဉ်းများ စည်းကမ်းချက်များ ၊ စည်းကမ်းဥပဒေများကို အခါအားလျော်စွာ သတ်မှတ်ခြင်း ၊ ပြင်ဆင်ခြင်း ၊ ဖြည့်စွက်ခြင်း များ ဆောင်ရွက်ရန်။

(၁၈) ဤ ကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ငန်းအတွက် ဤကုမ္ပဏီ၏ အမည်ဖြင့်ဖြစ်စေ ၊ ဤကုမ္ပဏီ၏ ကိုယ်စားဖြစ်စေ လိုအပ်သည် ဟု ယူဆလျှင် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးခြင်းနှင့် ကန်ထရိုက်စာချုပ် ချုပ်ဆိုခြင်းများ ကို ပြုလုပ်ရန် ၊ ဖျက်သိမ်းရန်နှင့် ပြင်ဆင်ရန် အပြင် အဆိုပါ ဆောင်ရွက်ချက် စာချုပ်များနှင့် ကိစ္စရပ်များကို လည်းကောင်း ၊ ၎င်းတို့နှင့်စပ် စပ်လျဉ်းသော ကိစ္စရပ်များကို လည်းကောင်း လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရန် ။

(၁၉) ဒါရိုက်တာများက သင့်လျော်သည်ဟု ယူဆပါက ကုမ္ပဏီ၏ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတွင် အကျိုးရှိစေရန် အတွက် မည်သည့် ပြည်တွင်းပြည်ပပုဂ္ဂိုလ်၊ စီးပွားရေးအဖွဲ့အစည်းများ၊ ကုမ္ပဏီသို့မဟုတ်ဘဏ် သို့မဟုတ် ငွေကြေးအဖွဲ့အစည်း ထံမှ မဆို ငွေချေးယူရန် ။

## အထွေထွေ အစည်းအဝေးကြီးများ

၁၅။ ကုမ္ပဏီကို ဥပဒေအရ ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ပြီးသည့် နေ့မှ တစ်ဆယ့်ရှစ်လအတွင်း အထွေထွေသင်းလုံးကျွတ် အစည်းအဝေးကြီးကို ကျင်းပရမည်။ ထို့နောက် ဒါရိုက်တာအဖွဲ့က သတ်မှတ်ပေးသည့် အချိန်နှင့် နေရာများတွင် ပြက္ခဒိန်နှစ် တစ်နှစ်လျှင် အနည်းဆုံးတစ်ကြိမ်(နောက်ဆုံးကျင်းပသည့် အထွေထွေအစည်း အဝေးကြီးနှင့် တစ်ဆယ့်ငါးလထက် မပိုသည့် အချိန်၌ ) ကျင်းပရမည်။ သင်းလုံးကျွတ် အစည်းအဝေး စတင်၍ လုပ်ငန်းအတွက် ဆွေးနွေးချိန်တွင်

အစည်းအဝေးအထမြောက်ရန် သတ်မှတ်သည့် အစုရှင် အရေ အတွက် မတက်ရောက်သော မည်သည့်သင်းလုံးကျွတ် အစည်းအဝေးတွင်မဆို လုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဆုံးဖြတ် ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုရ ၊ ဤတွင် အခြားနည်းသတ်မှတ် ပြဋ္ဌာန်းခြင်း မရှိလျှင်ထုတ်ဝေထားသည့် မ,တည်ရင်းနှီးငွေ အစုရှယ်ယာများ၏ ငါးဆယ်ရာခိုင်နှုန်းထက် မနည်း ပိုင်ဆိုင်ကြသည့် (နှစ်ဦးထက် မနည်းသော) အစုရှင်များကိုယ်တိုင် တက်ရောက်လျှင် လုပ်ငန်းကိစ္စ အားလုံးဆောင်ရွက်ရန် အတွက် အစည်းအဝေး အထမြောက်သည့် ဦးရေ ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ ကုမ္ပဏီတွင် အစုရှင် အရေအတွက် နှစ်ဦးတည်းသာရှိသည့် ကိစ္စတွင်မူ ထိုနှစ်ဦးတည်း သည်ပင်လျှင် အစည်းအဝေး အထမြောက်ရန် သတ်မှတ်သည့် အရေအတွက် ဖြစ်စေရမည်။

## အမြတ်ဝေစုများ

၁၆။ သင်းလုံးကျွတ် အစည်းအဝေးတွင် ဤကုမ္ပဏီ၏အစုရှင်များအား ခွဲဝေပေးသည့် အမြတ်ဝေစုကို ကြေငြာ ရမည်။ သို့ရာတွင် အမြတ်ဝေစုသည် ဒါရိုက်တာများက ထောက်ခံသော ငွေပမာဏထက် မကျော်လွန်စေရ။ သက်ဆိုင်ရာနှစ်၏ အမြတ်ပမာဏ သို့မဟုတ် အခြားမခွဲဝေ ရသေးသည့် အမြတ်ပမာဏမှအပ အမြတ် ဝေစုကို ခွဲဝေမပေးရ ။

## ရုံးဝန်ထမ်းများ

၁၇။ ကုမ္ပဏီသည် လုပ်ငန်းရုံးတစ်ခုကို ဖွင့်လှစ်၍ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး အရည်အချင်းပြည့်မီသူ ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးအား အထွေထွေ မန်နေဂျာအဖြစ် ခန့်အပ်ရန်နှင့် အခြားအရည်အချင်း ပြည့်မီသူများ အား ရုံးဝန်ထမ်းများအဖြစ် ခန့်အပ်မည်ဖြစ်သည်။ လစာ ခရီးသွားလာစရိတ် နှင့် အခြား အသုံးစရိတ်များကဲ့ သို့သော ဘဏ္ဍာ ပူဇော်ခ များနှင့် အခကြေးငွေများကို ဒါရိုက်တာအဖွဲ့က သတ်မှတ်မည်ဖြစ်ပြီး ၎င်း သတ်မှတ်ချက်များကို သင်းလုံးကျွတ် အစည်းအဝေးက အတည်ပြုရမည်။ အထွေထွေမန်နေဂျာသည် လုပ်ငန်းရုံး၏ ထိရောက်စွာ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု အားလုံးအတွက် တာဝန်ရှိစေရမည်ဖြစ်ပြီး မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာအား တာဝန်ခံ၍ ဆောင်ရွက်ရမည်။

## ငွေစာရင်းများ

၁၈။ ဒါရိုက်တာများသည် သင့်လျော်သည့် ငွေစာရင်းစာအုပ်များကို အောက်ဖော်ပြပါ သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီ ထားသို ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ရမည် ။

(၁) ကုမ္ပဏီ၏ရငွေ၊ သုံးငွေများ၏ပမာဏနှင့် ၎င်းရငွေ ၊ သုံးငွေများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် အကြောင်းကိစ္စများ ။

(၂) ကုမ္ပဏီ ၏ ကုန်ပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်းနှင့် ဝယ်ယူခြင်းများ။

(၃) ဤ ကုမ္ပဏီ၏ ရရန် ပိုင်ခွင့် နှင့် ပေးရန် တာဝန်များ။

၁၉။ ငွေစာရင်းစာအုပ် အားလုံးကို ဤကုမ္ပဏီ၏ မှတ်ပုံတင်ထားသော လုပ်ငန်းရုံးများ သို့မဟုတ် ဒါရိုက်တာ များက သင့်လျော်သည်ဟု ထင်မြင်ယူဆသော အခြားနေရာများတွင် သိမ်းဆည်းထားရမည်ဖြစ်ပြီး ၊ ရုံးချိန် အတွင်း၌ ဒါရိုက်တာများက စစ်ဆေးနိုင်ရန် ပြသထားရမည်။

## စာရင်းစစ်

၂၀။ စာရင်းစစ်များကို ခန့်အပ်ထားရမည်။ ၎င်းစာရင်းစစ်များ၏ တာဝန်သည် မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေ သို့မဟုတ် အခါအားလျော်စွာ ပြင်ဆင်သတ်မှတ်သည့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့် လိုက်လျော ညီထွေ ဖြစ်ရမည်။

## နို့တစ်စာ

၂၁။ ဤကုမ္ပဏီသည် မည်သည့်အစုရှင်ထံသို့မဆို နို့တစ်စာကို လက်ရောက်ပေးအပ်ခြင်း သို့မဟုတ် နို့တစ်စာပါသော စာကိုစာတိုက်ခ ကြိုတင်ပေးထား၍ ၎င်းအစုရှင်ထံ မှတ်ပုံတင်လိပ်စာအတိုင်း စာတိုက်မှ တဆင့်လိပ်မူ ပေးပို့ခြင်းအားဖြင့် ပေးပို့နိုင်ပါသည်။

## တံဆိပ်

၂၂။ ဒါရိုက်တာများသည် တံဆိပ်ကို လုံခြုံစွာထိန်းသိမ်းထားရန်အတွက်စီမံဆောင်ရွက်ရမည်။ ထိုတံဆိပ်ကို ဒါရိုက်တာများကကြိုတင်ပေး အပ်ထားသည့် ခွင့်ပြုချက်ဖြင့်မှတပါး၊ ထိုအပြင် အနည်းဆုံး ဒါရိုက်တာ တစ်ဦး

ရှေ့မှောက်တွင်မှတပါး မည်သည့်အခါမျှ မသုံးရ။တံဆိပ်ရိုက်နှိပ်ထားသည့် စာရွက်စာတမ်း တိုင်းတွင် ထိုဒါရိုက်တာက လက်မှတ်ရေးထိုးရမည်။

## လျော်ကြေး

၂၃။ မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေပုဒ်မ ၈၆(ဂ) တွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် ပြဋ္ဌာန်းချက်များ၊ လက်ရှိတရားဝင် တည်ဆဲဥပဒေ ပြဋ္ဌာန်းချက်များနှင့် မဆန့်ကျင်စေဘဲ ကုမ္ပဏီ၏ဒါရိုက်တာ၊ စာရင်းစစ်၊ အတွင်းရေးမှူး သို့မဟုတ် အခြားအရာရှိတစ်ဦးဦးမှာ မိမိတာဝန်ဝတ္တရားများကို ဆောင်ရွက်ရာ၌ဖြစ်စေ ထိုတာဝန် ဝတ္တရားများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ဖြစ်စေ ကျခံခဲ့ရသည့်စရိတ်များ၊ တောင်းခံငွေများ ၊ဆုံးရှုံးငွေများ၊ ကုန်ကျငွေများ နှင့် ကြွေးမြီးတာဝန်များအတွက် ကုမ္ပဏီထံမှ လျော်ကြေးရထိုက်ခွင့်ရှိစေရမည်။

## ဖျက်သိမ်းခြင်း

၂၄။ ကုမ္ပဏီ၏ အထွေထွေ အစည်းအဝေး ဆုံးဖြတ်ချက်ဖြင့် ကုမ္ပဏီအား ဖျက်သိမ်း နိုင်သည်။ ယင်းသို့ ဖျက်သိမ်းရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေများနှင့် ယင်းဥပဒေများအား အခါအားလျော်စွာ ပြင်ဆင် ပြောင်းလဲထားသည့် တရားဥပဒေများတွင် ပါဝင်သည့် စည်းမျဉ်းများအတိုင်း လိုက်နာပြုလုပ် ရမည်။

အောက်တွင် အမည်၊ နိုင်ငံသား၊ နေရပ်နှင့် အကြောင်းအရာစုံလင်စွာပါသော ဇယားတွင် လက်မှတ်ရေးထိုးသူ ကျွန်ုပ်တို့ ကိုယ်စီကိုယ်ငှသည် ဤသင်းဖွဲ့စည်းမျဉ်းအရ ကုမ္ပဏီတစ်ခုဖွဲ့စည်းရန် လိုလားသည့်အလျောက် ကျွန်ုပ်တို့၏ အမည် အသီးသီးနှင့် ယှဉ်တွဲပြထားသော အစုရှယ်ယာများကို ကုမ္ပဏီ၏ မတည်ရင်းနှီးငွေတွင် ထည့်ဝင်ရယူကြရန် သဘောတူကြပါသည်။

| စဉ် | အစုထည့်ဝင်သူများ၏အမည်၊ နေရပ်လိပ်စာနှင့် အလုပ်အကိုင် | နိုင်ငံသားနှင့်အမျိုးသား မှတ်ပုံတင်အမှတ် | ဝယ်ယူသော အစုရှယ်ယာ ဦးရေ | ထိုးမြဲ လက်မှတ် |
|---|---|---|---|---|
| ၁ | ဦး ဇော်မင်းအောင်<br>ကုန်သည်<br>အမှတ်(၂၁၂၇)၊ စဉ့်ကူးလမ်း၊ ရတနာသိဒ္ဓိရပ်၊ ဥတ္တရသီရိ မြို့နယ်၊ နေပြည်တော် | ၇/ရတန(နိုင်)၀၀၉၄၉၁ | ၂၅၀ | |
| ၂ | ဦး အောင်သန်းဦး<br>ကုန်သည်<br>အမှတ်(၃၃၃၉)၊ ခတ္တာ(၁၆)လမ်း၊ ဥတ္တရသီရိ မြို့နယ် နေပြည်တော် | ၁၄/ကလန(နိုင်)၀၇၉၉၃၃ | ၂၅၀ | |

နေ့စွဲ ၊ ခုနှစ်၊ လ၊ ရက်။

အထက်ပါလက်မှတ်ရှင်များသည် ကျွန်ုပ်၏ ရှေ့မှောက်တွင် လက်မှတ်ရေးထိုးကြပါသည်။

THE MYANMAR COMPANY ACT

PRIVATE COMPANY LIMITED BY SHARES

**Memorandum Of Association**

OF

# GREEN ALLIANCE ENERGY COMPANY LIMITED.

❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖

I. The name of the Company is **GREEN ALLIANCE ENERGY COMPANY LIMITED.**

II. The registered office of the Company will be situated in the Union of Myanmar.

III. The liability of the members is limited.

IV. The authorised capital of the Company is Ks- **500000000** /-(Kyats **Five Hundred Million** Only ) divided into (**5000** ) shares of Ks. **100000.00** /-(Kyats **One Hundred Thousand** Only ) each, with power in General Meeting either to increase, reduce or alter such capital from time to time in accordance with the regulations of the Company and the legislative provisions for the time being in force in this behalf.

V. The objects for which the company is established are:-

1. Trading of Agricultural and farm produces.
2. Trading of Forest products and value-added wood-based products.
3. Trading of Animal by-products and Animal feed.
4. Trading of Marine products.
5. Trading of Fertilizer and insecticides.
6. Trading of Chemicals and dyes.
7. Trading of Factory utensils and raw material.
8. Trading of Household goods.
9. Trading of Personal goods.
10. Trading of Construction materials and paints.
11. Trading of Electrical and electronic products.
12. Trading of Vehicles, Machinery and spares.
13. Trading of Tools and implement.
14. Trading of Medicines and medical equipment.
15. Trading of Foodstuff and general merchandise.
16. Trading of Textile and garment.
17. Trading of Paper, stationery and photographic stores.
18. Trading of Office equipment and educational supplies.
19. All kinds of agency business, technical consultants, business consultants, management consultants and advisory services.
20. Advertising and its agency business.
21. Business of entertainments and related activities.
22. Business of all kinds of medical services.
23. Business of transportation (except railways and airways)
24. Business of printing and publishing.
25. Business of surveying and inspection.
26. Business of feasibility study on new projects, projects formulation, project appraisal and project evaluation.
27. Business of Account writing, Auditing and legal advisory services.
28. Business of servicing, maintenance of repairing of all kinds of vehicles and machines.
29. Business of installation, maintenance and renovation of electrical and electronic goods.
30. Growing, producing, harvesting, preserving, packing, milling and manufacturing of agricultural and farm products.
31. Felling, extracting (with the permission from the authorities concerned) milling, manufacturing, preserving and seasoning of timber(excluding-teak) and forest products.
32. Livestock breeding, processing and canning of livestock products.
33. Finishing, preserving, milling, canning and processing of marine products.
34. Producing fertilizers, insecticides and animal feeds.
35. Manufacturing of personal goods.
36. Manufacturing of household goods.
37. Manufacturing of vehicles, machineries and spares.
38. Manufacturing of arts and crafts, lacquer wares and furniture.
39. Manufacturing of construction materials and paints.
40. Manufacturing of factory utensils.
41. Manufacturing of electrical and electronic goods.
42. Manufacturing of textile, garments and clothing.
43. To carry on the business of explanation, exploitation, production, processing of minerals and marketing of its products with the permission of the Government.
44. Construction
45. Gems
46. Travels & Tours
47. Hotels
48. Micro Finance
49. Quality Control Of Fuel and Edible Oil.

(VI) To borrow money for the benefit of the Company's business from any person, firm, company, bank of financial organization in the manners that the Company shall think fit.

PRIVISO: Provided that the Company shall not exercise any of the above objects whether in the Union of Myanmar or elsewhere save in so far as it may be entitled so as to do in accordance with the Laws, Orders and Notifications in force from time and then only subject to such permission and or approval as may be prescribed by the Laws, Orders and Notifications of the Union of Myanmar for the time being in force

We, the several persons, whose names, nationalitics, addresses and descriptions are subscribed below, are desirous of being formed into a Company in pursuance of this Memorandum of Association, and we respectively agree to take the number of shares in the Capital of the Company set opposite our respective names.

| Sr. No. | Name, Address and Occupation of Subscribers | Nationality & N.R.C No. | Number of Shares taken | Signatures |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **U Zaw Min Aung**<br>Merchant<br>No.(2127), Sintku Street,<br>Yadanar Takedi Quarter,<br>Ottaya thiri Township, NAYPYITAW | 7/YATANA(NAING)009491 | 250 | |
| 2 | **U Aung Than Oo**<br>Merchant<br>No.(3339), Kattar (16)Street,<br>Ottaya thiri Township, NAYPYITAW | 14/KALANA(NAING)079933 | 250 | |

Dated the day of

It is hereby certified that the persons mentioned above put their signatures in my presence.

THE MYANMAR COMPANIES ACT

PRIVATE COMPANY LIMITED BY SHARES

Articles Of Association

# GREEN ALLIANCE ENERGY COMPANY LIMITED.

❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖

The regulations contained in Table 'A' in the First Schedule to the Myanmar Companies Act shall apply to the Company save in so far as such regulations which are inconsistent with the following Articles. The compulsory regulations stipulated in Section 17 (2) of the Myanmar Companies Act shall always be deemed to apply to the Company.

## PRIVATE COMPANY

2. The Company is to be a Private Company and accordingly following provisions shall have effect:-

*(a) The number of members of the Company, exclusive of persons who are in the employment of the Company, shall be limited to fifty.*

*(b) Any invitation to the public to subscribe for any share or debenture or debenture stock of the Company is hereby prohibited.*

## CAPITAL AND SHARES

3. The Authorised Capital of the Company is Ks. **500000000** /-(Kyats **Five Hundred Million** only ) divided into ( **5000** ) shares of Ks **100000.00** /-(Kyats **One Hundred Thousand** only ) each, with power in General Meeting either to increase, reduce or alter such capital from time to time in accordance with the regulations of the Company and the legislative provisions for the time being in force in this behalf.

4. Subject to the provisions of the Myanmar Companies Act the shares shall be under the control of the Directors, who may allot or otherwise dispose of the same to such persons and on such terms and conditions as they may determine.

5. The certificate of title to share shall be issued under the Seal of the Company, and signed by the General Manager or some other persons nominated by Board of Directors. If the share certificate is defaced, lost or destroyed, it may be renewed on payment of such fee, if any, and on such terms, if any, as to evidence and indemnity as the Directors may think fit. The legal representive of a deceased member shall be recognized by the Directors.

6. The Directors may, from time to time make call upon the members in respect of any money unpaid their shares, and each member shall be liable to pay the amount of every call so made upon him to the persons, and at the times and places appointed by the Directors. A call may be made payable by instalments or may be revoked or postponed as the Directors may determine.

## DIRECTORS

7. Unless otherwise determined by a General Meeting the number of Directors shall not be less than ( 2 ) and not more than ( 50 ).

The First Directors shall be:-

( 1 ) U Zaw Min Aung ( 2 ) U Aung Than Oo

8. The Directors may from time to time appoint one of their body to the office of the Managing Director for such terms and at such remuneration as they think fit and he shall have all the powers delegated to him by the Board of Directors from time to time.

9. The qualification of Director shall be the holding of at least ( - ) shares in the Company in his or her own name and it shall be his duty to comply with the provision of Section (85) of the Myanmar Companies Act

10. The Board of Directors may in their absolute and uncontrolled discretion refuse to register any proposed transfer of shares without assigning any reason.

## PROCEEDINGS OF DIRECTORS

11. The Director may meet together for the despatch of business, adjourn and otherwise regulate their meeting as they think fit and determine the quorum necessary for the transaction of business. Unless otherwise determined, two shall form a quorum. If any question arising at any meeting the Managing Director's decision shall be final. When any matter is put to a vote and if there shall be an equality of votes. the Chairman shall have a second or casting vote.

12. Any Director may at any time summon a meeting of Directors.

13. A resolution in writing sighed by all the Directors shall be as effective for all purposes as a resolution passed out at meeting of the Directors, duly called, held and constituted.

## POWERS AND DUTIES OF DIRECTORS

14. Without prejudice to the general power conferred by Regulation 71 of the Table "A" of the Myanmar Companies Act, it is hereby expressly declared that the Directors shall have the following powers, that is to say power;-

(1) To purchase or otherwise acquire for the Company any property, rights or privileges which the Company is authorized to acquire at such price, and generally on such terms and conditions as they think fit: also to sell, lease, abandon or otherwise deal with any property, rights or privileges to which the Company may be entitled, on such terms and conditions as they may think fit.

(2) To raise, borrow or secure the payment of such sum or sums in such manner and upon such terms and conditions in all respects as they think fit and in particular by the issue of debentures or debenture stocks of the Company charged upon all or any part of the property of the Company (both present and future) including its uncalled capital for the time being,

(3) At their discretion, to pay for any rights acquired or services rendered to the Company, either wholly or partially in cash or in shares, bonds , debentures or other securities of the Company and any such shares may be issued either as fully paid up or with such amount credited as paid up there on as may be agreed upon; and any such bonds, debentures or other securities may be either specifically charged up on all or any part of the property of the Company and its uncalled capital or not so charged.

(4) To secure the fulfillment of any contract or engagement entered into by the Company by mortgage or charge upon all or any of the property of the Company and its uncalled capital for the time being or by granting calls on shares or in such manner as they may think fit.

(5) To appoint at their discretion, remove or suspend such Managers, Secretaries, Officers. Clerks, Agents and Servants for permanent, temporary or special services as they may from time to time think fit and, to determine their duties and powers and fix their salaries or emoluments and to require security in such instances in such amount as they think fit and to depute any officers of the Company to do all or any of these things on their behalf.

(6) To appoint a Director as Managing Director, General Manager, Secretary or Departmental Manager in conjunction with his Directorship of the Company.

(7) To accept from any member on such terms and conditions as shall be agreed on the surrender of his shares or any part thereof.

(8) To appoint any person or persons to accept and hold in trust for the Company any property belonging to the Company or in which it is interested or for any other purposes and to execute and do all such deeds and things as may be requisite in relation to any such trust.

## POWERS AND DUTIES OF DIRECTORS

14. Without prejudice to the general power conferred by Regulation 71 of the Table "A" of the Myanmar Companies Act, it is hereby expressly declared that the Directors shall have th following powers, that is to say power;-

(1) To purchase or otherwise acquire for the Company any property, rights or privileges which the Company is authorized to acquire at such price, and generally on such terms and conditions as they think fit: also to sell, lease, abandon or otherwise deal with any property, rights or privileges to which the Company may be entitled, on such terms and conditions as they may think fit.

(2) To raise, borrow or secure the payment of such sum or sums in such manner and upon suc terms and conditions in all respects as they think fit and in particular by the issue o debentures or debenture stocks of the Company charged upon all or any part of the propert of the Company (both present and future) including its uncalled capital for the time being,

(3) At their discretion, to pay for any rights acquired or services rendered to the Company, either wholly or partially in cash or in shares, bonds , debentures or other securities of the Company and any such shares may be issued either as fully paid up or with such amount credited as paid up there on as may be agreed upon; and any such bonds, debentures or other securities may be either specifically charged up on all or any part of the property of the Company and its uncalled capital or not so charged.

(4) To secure the fulfillment of any contract or engagement entered into by the Company b mortgage or charge upon all or any of the property of the Company and its uncalled capital fo the time being or by granting calls on shares or in such manner as they may think fit.

(5) To appoint at their discretion, remove or suspend such Managers, Secretaries, Officers. Clerks, Agents and Servants for permanent, temporary or special services as they may from time to time think fit and, to determine their duties and powers and fix their salaries or emoluments and to require security in such instances in such amount as they think fit and to depute any officers of the Company to do all or any of these things on their behalf.

(6) To appoint a Director as Managing Director, General Manager, Secretary or Departmental Manager in conjunction with his Directorship of the Company.

(7) To accept from any member on such terms and conditions as shall be agreed on the surrender of his shares or any part thereof.

(8) To appoint any person or persons to accept and hold in trust for the Company any property belonging to the Company or in which it is interested or for any other purposes and to execute and do all such deeds and things as may be requisite in relation to any such trust.

(9) To institute , conduct , defend of abandon any legal proceedings by or against the Company or its officers or otherwise concerning the affairs of the Company and also to compound and allow time for payment or satisfaction of any debts due to or of any claims and demands by or against the Company.

(10). To refer claims and demands by or against the Company to arbitration and to observe and perform the awards.

(11) To make and give receipts, releases and other discharges for money payable to the Company and for the claims and demands of the Company.

(12) To act on behalf of the Company in all matters relating to bankruptcy and insolvency.

(13) To determine who shall be entitled to sign bills of exchange, cheques, promissory notes receipts, endorsements, releases contracts and documents for or on behalf of the Company.

(14) To invest, place on deposit and otherwise deal with any of the moneys of the Company not immediately required for the purpose thereof , upon securities or without securities and in such manners as the Directors may think fit, and from time to time vary or realize such investments.

(15) To execute in the name and on behalf of the Company in favour any Director or other person who may incur or be about to incur any personal liability for the benefit of the Company, such mortgages of the Company's property (present and future) as they think fit and any such mortgage may contain a power of sale and such other powers, covenants and provisions as shall be agreed on.

(16) To give any officer or other person employed by the Company a commission on the profits of any particular business or transaction or a share in the general profit of the Company and such commission or share of profit shall be treated as part of the working expenses of the Company.

(17) From time to time, to make, vary and repeal bye- laws for the regulation of the business of the Company, the officers and servants or the members of the Company or any section thereof.

(18) To enter into all such negotiations and contracts and rescind and vary all such contracts and execute and do all such acts , deeds and things in the name and on behalf of the Company as they may consider expedient for or in relation to any of the matter aforesaid or otherwise for the purposes of the Company.

(19) To borrow money for the benefit of the Company's business from any person, firm or company or bank or financial organization of local and abroad in the manner that the Directors shall think fit .

## GENERAL MEETING

15. A general meeting shall be held within eighteen months from the date of its incorporation and thereafter at least once in every calendar year at such time (not being more than fifteen months after the holding of the last preceding general meeting ) and places as may be fixed by the Board of Directors. No business, shall be transacted at any general meeting unless a quorum of members presented at the time when the meeting proceeds to business, save as herein otherwise provide Member holding not less than 50 percent of the issued shares capital (not less than two members personally present, shall form a quorum for all purposes. And if and when in the case of there are only two number of members in the Company, those two members shall form a quorum.

## DIVIDENDS

16. The Company in general meeting may declare a dividend to be paid to the members, but no dividend shall exceed the amount recommended by the Directors .No dividends shall be paid otherwise than out of the profits of the year or any other undistributed profits.

## OFFICE STAFF

17. The Company shall maintain an office establishment and appoint a qualified person as General Manager and other qualified persons as office staffs . The remunerations and allowances such as salaries , travelling allowances and other expenditures incidental to the business shall be determined by the Board of Directors, and approved by the general meeting .The General Manager shall be responsible for the efficient operation of the office in every respect and shall be held accountable at all times to the Managing Director.

## ACCOUNTS

18. The Directors shall cause to be kept proper books of account with respect to:-

*(1) all sums of money received and expended by the Company and the matters in respect of which the receipts and expenditures take place:*

*(2) all sales and purchases of goods by the Company*

*(3) all assets and liabilities of the Company.*

19. The books of account shall be kept at the registered office of the Company or at such other place as the Directors shall think fit and shall be opened to inspection by the Directors during office hours.

## AUDIT

20. Auditors shall be appointed and their duties regulated in accordance with the provisions of the Myanmar Companies Act or any statutory modifications thereof for the time being in force.

## NOTICE

21. A notice may be given by the Company to any member either personally or sending it by post in a prepaid letter addressed to his registered address.

## THE SEAL

22. The Directors shall provide for the safe custody of the Seal, and the Seal shall never be used except by the authority of the Directors previously given, and in the presence of one Director at least, who shall sign every instrument to which the Seal is affixed.

## INDEMNITY

23. Subject to the provisions of Section 86 (C) of the Myanmar Companies Act and the existin laws, every Director, Auditor, Secretary or other officers of the Company shall be entitled to be indemnified by the Company against all costs, charges. losses, expenses and liabilities incurred by him in the execution and discharge of the duties or in relation thereto.

## WINDING - UP

24. Subject to the provisions contained in the Myanmar Companies Act and the statutory modification thereupon, the Company may be wound up voluntarily by the resolution of General Meeting.

We, the several persons, whose names, nationalities, addresses and descriptions are subscribed below, are desirous of being formed into a Company in pursuance of this Articles of Association, and we respectively agree to take the number of shares in the Capital of the Company set opposite our respective name.

| Sr. No. | Name, Address and Occupation of Subscribers | Nationality & N.R.C No. | Number of Shares taken | Signatures |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **U Zaw Min Aung**<br>Merchant<br>No.(2127), Sintku Street,<br>Yadanar Takedi Quarter,<br>Ottaya thiri Township, NAYPYITAW | 7/YATANA(NAING)009491 | 250 | |
| 2 | **U Aung Than Oo**<br>Merchant<br>No.(3339), Kattar (16)Street,<br>Ottaya thiri Township, NAYPYITAW | 14/KALANA(NAING)079933 | 250 | |

Dated the day of

It is hereby certified that the persons mentioned above put their signatures in my presence.

သီလဝါကမ်းနားဒေသ၊ဆိပ်ကမ်းမြေကွက်အမှတ်(၂၂)တွင်

LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်လုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ရေးအတွက်

ဆိပ်ကမ်းတည်ဆောက်ထူထောင်ရေးစီမံကိန်းအား

အကောင်အထည် ဖေါ်ခွင့်တောင်းခံခြင်း။

ရက်စွဲ - ၁၀-၀၃-၂၀၁၆

**အကြောင်းအရာ။ သီလဝါကမ်းနားဒေသ ဆိပ်ကမ်းမြေကွက်အမှတ်(၂၂)တွင် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်လုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ရေးအတွက် ဆိပ်ကမ်းတည်ဆောက်ထူထောင်ရေးစီမံကိန်းအားအကောင်အထည် ဖေါ်ခွင့်တောင်းခံခြင်း။**

**ရည်ရွယ်ချက်**

၁။ နိုင်ငံတော်၏စီးပွားရေးကိုအထောက်အကူပြုရန် Green Alliance Energy Co.,Ltd. သည် ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်း၊ သီလဝါကမ်းနားဒေသတွင် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ရန်အတွက် ဓါတ်ငွေ့ရည်ဆိပ်ကမ်းတည်ဆောက် ထူထောင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

**မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်၏ သီလဝါဆိပ်ကမ်းမဟာဗျူဟာ (Master Plan) အရ အကောင်အထည် ဖေါ်ရန်လျာထားချက်**

၂။ မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်သည် ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်း၏ အတွင်းဆိပ်ကမ်းရေပြင် (Inner Harbour) ၌ ခေတ်မီတိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးသောဆိပ်ကမ်းများ ထူထောင်လျက်ရှိသကဲ့သို့ ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်း၏ မြစ်ကြေပိုင်း သီလဝါကမ်းနားဒေသတွင်လည်း ခေတ်မီတိုးတက်သောဆိပ်ကမ်းများထူထောင်ရန် သီလဝါဆိပ်ကမ်း မဟာဗျူဟာ စီမံချက် (Master Plan) ကိုရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖေါ်လျက်ရှိသည့်အတိုင်း တာဝန်ကျရာအခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

**တည်နေရာနှင့်အကျယ်အဝန်း**

၃။ စီမံကိန်းတည်နေရာမှာ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်တန်းမြို့နယ်၊ သီလဝါဆိပ်ကမ်းမြေကွက် အမှတ်(၂၂)ဖြစ်၍ မြစ်ညာဘက်၌ ဆိပ်ကမ်းမြေကွက်အမှတ်(၂၁)၊ မြစ်ကြေဘက်၌ ဆိပ်ကမ်းမြေကွက်အမှတ်(၂၃)တို့ တည်ရှိပါသည်။ မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်း အာဏာပိုင်၏သီလဝါဆိပ်ကမ်းဖွံ့ဖြိုးရေး Master Plan အရ ယေဘူယျစံညွှန်း မြေကွက်အတိုင်းအတာမှာ ကုန်းတွင်းသို့ ၇၅၀ မီတာ (၂၄၆၀ ပေခန့်) ရှည်လျားပြီးရေပြင်မျက်နှာစာအကျယ်မှာ ၂၀၀-မီတာ (၆၅၆ ပေခန့်)ဖြစ်၍ မြေဧရိယာ ၁၅.၀ ဟက်တာ (Hectare)(၃၇.၀၅ ဧကခန့်) ကျယ်ဝန်းသည်။ တည်နေရာအနေအထားကို <u>ပူးတွဲပုံစံ-၁</u> ၌ ဖေါ်ပြထားပါသည်။

**ရေလမ်း၊ ကုန်းလမ်းဆက်သွယ်ရေးအနေအထား**

၄။ သီလဝါကမ်းနားဒေသမှာ ရန်ကုန်မြစ်၏အရှေ့ဘက်ကမ်း၌တည်ရှိပြီး ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်း၏အဝင်အထွက် ပင်လယ်ဝရှိ ဆင်မင်းပွိုင့် (Elephant Point)၊ ရွာသစ်ကုန်းမှ ၁၆ ကီလိုမီတာ (၁၀ မိုင်ခန့်) အကွာတွင် ရှိသည်။ သီလဝါကမ်းနားဒေသမှ ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်း၏အတွင်းဆိပ်ကမ်း (Inner Harbour) သို့ ၁၆ ကီလိုမီတာ (၁၀ မိုင်ခန့်) ကွာဝေးပြီး၊ သံလျက်စွန်းအတွင်းသောင်စည်းခုံ (Inner Bar) ကို ဖြတ်ကျော်ရောက်ရှိနိုင်သဖြင့် အတွင်းဆိပ်ကမ်းရှိ ဆိပ်ကမ်းတံတားများနှင့် ရန်ကုန်မြစ်အထက်ပိုင်းရှိ ဆိပ်ကမ်းတံတားများသို့ လည်းကောင်း၊ တွံတေးတူးမြောင်းမှတစ်ဆင့် ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသများနှင့် ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းဒေသများသို့ လည်းကောင်း ရေလမ်းခရီးဆက်သွယ်မှုရှိသည်။ ပင်လယ်ရေကြောင်းဆက်သွယ်မှုအနေအထားမှာ ပင်လယ်ဝမှ နိုင်ငံတကာ ဆိပ်ကမ်းများသို့လည်းကောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ကမ်းရိုးတန်းဆိပ်ကမ်းအသီးသီးသို့လည်းကောင်း ကောင်းစွာ သွားလာနိုင်သည်။

**ရေပိုင်းကဏ္ဍ - ဆိပ်ခံတံတားတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း**

၈။ ဆိပ်ခံတံတားကိုအောက်တွင်ဖော်ပြမည့် ကျွမ်းကျင်မှုဆိုင်ရာအချက်အလက်များအား အခြေခံ၍တံတား တည်ဆောက်မည့်လုပ်ငန်းခွင်ကမ်းခြေနှင့် ရေပြင်၏ရေအတိမ်အနက်အနေအထားအရ ကျွမ်းကျင်မှုနည်းပညာဆိုင်ရာ ဒီဇိုင်းပုံစံ (Technical Conceptual Design) ရေးဆွဲလျက် မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်က သတ်မှတ်ပေးမည့် Jetty Frontage Line အတိုင်း တံတားမျက်နှာစာကိုထားရှိတည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

**၉။ ဆိပ်ခံတံတား၌ ဆိုက်ကပ်မည့်သင်္ဘောအချက်အလက်**

**Gas Carrier**

| | |
|---|---|
| GRT (Gross Registered Tonnage) | = GRT ၁၀,၀၀၀ |
| (သယ်ဆောင်နိုင်စွမ်း ဝမ်းတွင်းထုထည်) | (၂၈၃၀၀ကုဗမီတာ = ၁,၀၀၀,၀၀၀ ကုဗပေ) |
| LOA (စုစုပေါင်းအလျား) | = ၁၄၄ မီတာ |
| Breadth (ဝမ်းအကျယ်) | = ၂၃.၁ မီတာ |
| Full-Loaded Draft (ဝန်ပြည့်ရေစူး) | = ၉.၀ မီတာ |
| Laden Free Board (ဝန်ပြည့်ချိန်ရေပြင်ထက်ဝမ်းအမြင့်) | = ၃.၉ မီတာ |

**မှတ်ချက်။** LPG Vessel Gas Carrier များ၏ ဝန်သယ်ဆောင်နိုင်စွမ်းကို DWT ဖြင့် ပြသလေ့မရှိဘဲ GRT ဖြင့်သာ ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။

**Product and Chemical Tanker**

| | |
|---|---|
| DWT (Deadweight Tonnage) ဝန်အလေးချိန် | = ၂၀,၀၀၀ |
| LOA (စုစုပေါင်းအလျား) | = ၁၇၄.၀ မီတာ |
| Breadth (ဝမ်းအကျယ်) | = ၂၄.၅ မီတာ |
| Full-Loaded Draft (ဝန်ပြည့်ရေစူး) | = ၉.၈ မီတာ (လောလောဆယ်ကာလတွင် ရေစူး ၉.၀ မီတာအထိသာဝန်တင်၍ ဝင်ရောက်ခွင့်ရှိမည်) |

အနာဂါတ်ကာလရေလမ်းများကို တိုးချဲ့ပြုပြင်ပြီးသောအချိန်၌ မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်က ခွင့်ပြုဖွယ်ရှိသော ပင်လယ်ကူးသင်္ဘောအရွယ်အစား (ဥပမာ - DWT ၃၀၀၀၀ မှ ၃၅၀၀၀) အတွက် ရည်မှန်း၍ အောက်ပါသင်္ဘော အရွယ်အစားဆိုက်ကပ်နိုင်ရန် တည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

**Gas Carrier**

| | |
|---|---|
| GRT (Gross Registered Tonnage) | = GRT ၁၅,၀၀၀ |
| (သယ်ဆောင်နိုင်စွမ်း ဝမ်းတွင်းထုထည်) | (၄၂၄၅၀ကုဗမီတာ = ၁,၅၀၀,၀၀၀ ကုဗပေ) |
| LOA (စုစုပေါင်းအလျား) | = ၁၆၄ မီတာ |
| Breadth (ဝမ်းအကျယ်) | = ၂၆.၁ မီတာ |
| Full-Loaded Draft (ဝန်ပြည့်ရေစူး) | = ၁၀.၁ မီတာ |
| Laden Free Board (ဝန်ပြည့်ချိန်ရေပြင်ထက်ဝမ်းအမြင့်) | = ၄.၈ မီတာ |

**Oil Tanker** (တိုးချဲ့လုပ်ငန်းအဖြစ်စက်သုံးဆီများပို့ဆောင်ရန်လိုအပ်လာပါက ဆိုက်ကပ်နိုင်ရန်)

| | |
|---|---|
| DWT (Deadweight Tonnage) ဝန်အလေးချိန် | = ၃၀,၀၀၀ |
| LOA (စုစုပေါင်းအလျား) | = ၁၈၅.၀ မီတာ |
| Breadth (ဝမ်းအကျယ်) | = ၂၈.၃ မီတာ |
| Full-Loaded Draft (ဝန်ပြည့်ရေစူး) | = ၁၀.၉ မီတာ |
| Laden Free Board (ဝန်ပြည့်ချိန်ရေပြင်ထက်ဝမ်းအမြင့်) | = ၄.၃ မီတာ |

**Product and Chemical Tanker**

| | |
|---|---|
| DWT (Deadweight Tonnage) ဝန်အလေးချိန် | = ၃၀,၀၀၀ |
| LOA (စုစုပေါင်းအလျား) | = ၁၈၈.၀ မီတာ |
| Breadth (ဝမ်းအကျယ်) | = ၂၈.၀ မီတာ |
| Full-Loaded Draft (ဝန်ပြည့်ရေစူး) | = ၁၀.၈ မီတာ |
| Laden Free Board (ဝန်ပြည့်ချိန်ရေပြင်ထက်ဝမ်းအမြင့်) | = ၃.၉ မီတာ |

**တည်ဆောက်မည့်ဆိပ်ခံတံတား၏ Layout Plan**

၁၀။ သီလဝါကမ်းနားဒေသဆိပ်ကမ်းမြေကွက်(၂၂)၌ ထူထောင်မည့် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်ဆိပ်ကမ်း GAECL - LPG Port Terminal အတွက် လိုအပ်သောဆိပ်ခံတံတားကို တည်ဆောက်ရာတွင် Preliminary Stage Conceptual Design (ရှေ့ပြေးအဆင့်နည်းပညာဆိုင်ရာဒီဇိုင်း) ကို မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်က ၂၀၁၀ ခု၊ ဧပြီလနှင့်မေလအတွင်း တိုင်းတာမှတ်တမ်းတင်ထားသည့် P.S No. 30 - 2010 (Soundings between Thilawa Plots No.14 to 33) နှင့် သီလဝါဆိပ်ကမ်းမြေကွက် (၂၀)၊ (၂၁) နှင့် (၂၂) တို့အား ၂၀၁၂ ခု ဒီဇင်ဘာလနှင့် ၂၀၁၃ ခု၊ ဇန်နဝါရီလအတွင်းက တိုင်းတာထားသော ကုန်းမြေအနိမ့်အမြင့်၊ ရေပြင်အတိမ်အနက် (Sounding) အသေးစိတ် ပုံတို့ကို အခြေခံလျက်ရေးဆွဲထားပါသည်။ ဖေါ်ပြပါ မြေပြင်အနိမ့်အမြင့်၊ ရေပြင်အတိမ်အနက်တိုင်းတာချက်မှတ်တမ်း ပုံတို့ကို <u>ပူးတွဲပုံစံ-(၃)(က)(၁) နှင့် (ခ)</u> တို့အဖြစ်တင်ပြထားပါသည်။

၁၁။ ရှေ့ပြေးအဆင့်နည်းပညာဆိုင်ရာဒီဇိုင်းအနေဖြင့် အဆိုပြုဆိပ်ခံတံတား၏ရှေ့မျက်နှာစာမျဉ်း (Jetty Frontage Alignment) ကို သီလဝါကမ်းနားဒေသဆိပ်ခံတံတားများအတွက် မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်က ရွေးချယ်သတ်မှတ်ထားသော Wharf/ Jetty Frontage Line အတိုင်းတည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၂။ ဆိပ်ကမ်းမြေကွက်တစ်ခုစီ၏ ရှေ့မျက်နှာစာရေပြင်အကျယ်မှာ Nominal ၂၀၀ မီတာစီရှိမည်ဖြစ်ရာ တည်ဆောက်မည့်ဆိပ်ခံတံတားကို ယေဘူယျအားဖြင့် ဆိပ်ခံတံတားတစ်ခုချင်းအနည်းဆုံး ၁၀.၀ မီတာကွာစေရန် Boundary Line တစ်ဖက်တစ်ချက်၌ ၅ မီတာစီချန်လှပ်၍ ရှေ့ဆိပ်ခံအလျားကို အများဆုံး ၁၉၀ မီတာသာ တည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်မည့်ဆိပ်ခံတံတား၏ Layout Plan ကို <u>ပူးတွဲပုံစံ-၄</u> အဖြစ်တင်ပြပါသည်။

**ဆိပ်ခံတံတား၌ကုန်စည်ကိုင်တွယ်ရန်လျာထားမှု**

၁၃။ တည်ဆောက်ထူထောင်မည့်ဆိပ်ကမ်းတွင် အဓိကကုန်စည်အဖြစ် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်ကို ကိုင်တွယ်ရန် လျာထားပါသည်။ LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်အပြင် လုပ်ငန်းနှင့်ဆက်နွယ်နေသော အခြားလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းကုန်စည်နှင့် အထွေထွေကုန်စည် (General Cargo) အချို့ကိုလည်း ကိုင်တွယ်ရန်ရည်ရွယ်ပါသည်။ နောင်အနာဂါတ်ကာလတွင်

တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးလာမည့်ပင်လယ်ရေကြောင်းကုန်သွယ်မှုစီးပွားရေးကဏ္ဍ၏လိုအပ်ချက်အရ LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်ကုန်စည်မျိုးတူ အခြားကုန်စည်အချို့ကိုလည်း ကိုင်တွယ်ရန်မျှော်မှန်းထားပါသည်။

## ကုန်ကိုင်တွယ်ပို့ဆောင်မည့်နည်းစနစ်များ

၁၄။ LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်တို့ကို အဓိကထားကိုင်တွယ်မည့်အဆိုပြုဆိပ်ကမ်းတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ကုန်ကိုင်တွယ်ပို့ဆောင်မည့်နည်းစနစ်တို့ကို အချိန်အခါခေတ်ကာလ၏ ဈေးကွက်လိုအပ်ချက်အရ ကျင့်သုံးရန်ရည်ရွယ်ထားပါသည်-

(က) LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်များကို LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်သင်္ဘော (Gas Carrier) မှ ဆိပ်ကမ်းကျောထောက်နောက်ခံလွင်ပြင်ရှိ LPG Tank Farm အသီးသီးသို့ Pipe Network & Pumping System ဖြင့်တင်ပို့ခြင်း။

(ခ) LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်များကို Tank Farm မှ ပြန်လည်ဖြန့်ဖြူးရာတွင် ဆိပ်ခံတံတားကပ်ရေယာဉ်များသို့ Pipe Network & Pumping System ဖြင့်သီးခြားပို့ဆောင်ခြင်း။

(ဂ) LPG ဓါတ်ငွေ့ရည် Tank Farm မှ ဓါတ်ငွေ့ရည်များကို Pumping Stations မှတဆင့် Cylinders များအတွင်းသို့ဖြည့်သွင်းပြီး မော်တော်ယာဉ်များဖြင့် လိုရာဈေးကွက်သို့ပို့ဆောင်ဖြန့်ဖြူးခြင်း။

(ဃ) ဓါတ်ငွေ့ရည်ဖြည့်သွင်းပြီးသော Cylinders များကို Pumping Stations မှ ဆိပ်ခံတံတားသို့ပို့ဆောင်ရေးမော်တော်ယာဉ် Transportation Vehicle များဖြင့်ပို့ဆောင်၍ ရေယာဉ်များဖြင့်ဖြန့်ဖြူးခြင်း။

(င) လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်း၊ ကိရိယာများနှင့် အထွေထွေကုန်စည်အချို့အား ဆိပ်ခံတံတားနှင့်ကျောထောက်နောက်ခံကုန်စည်လွင်ပြင်အကြား ပို့ဆောင်မှုကိုသမရိုးကျဆိပ်ကမ်းသုံး Terminal Tractors & Trailers/ Prime Mover & Semitrailors တို့ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

## ကုန်စည်များကိုင်တွယ်ရန်ထားရှိမည့် ကုန်ကိုင်တွယ်စက်ကိရိယာများနှင့် ကုန်စည်ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ

၁၅။ ဖော်ပြပါ ကုန်ကိုင်တွယ်ပို့ဆောင်မည့်နည်းစနစ်များကို ကျင့်သုံးနိုင်ရန်အတွက် ဆိပ်ခံတံတား၌ထားရှိအသုံးပြုရန်လျာထားသော ကုန်ကိုင်တွယ်စက်ကိရိယာများနှင့် ကုန်ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်-

(က) ကုန်စည်ကိုင်တွယ်စက်ကိရိယာများ (Cargo Handling Equipment)

(၁) Wharf-side Multipurpose Portal Crane ဆိပ်ခံထိပ်သုံးဘက်စုံကုန်စည်ကိုင်တွယ်ဝန်ချီစက်- ၁ စုံ (သံလမ်းပြေးလျှပ်စစ်ဓါတ်အားဖြင့် မောင်းနှင်ကိုင်တွယ်သည့် ၃၆-တန်စွမ်းအားရှိ ဝန်ချီစက်) အထွေထွေကုန်စည် (General Cargo)၊ စုပုံဝမ်းဖြည့်ကုန်စည်ခြောက် (Dry Bulk Cargo) နှင့် ကုန်သေတ္တာကုန်စည်(Containerised Cargo) ၃-မျိုးကို ကိုင်တွယ်နိုင်စွမ်းရှိသည်။ (စီမံကိန်းပထမအဆင့်)

(၂) Conventional Mobile Crane - သမရိုးကျသုံးရာဘာတာယာဘီးတပ်ဝန်ချီစက် - တန် ၅၀ စွမ်းအား - ၁ စီး (စီမံကိန်းပထမအဆင့်)

(၃) ပင်လယ်ကူးသင်္ဘောများပါ ကုန်ဟင်ဝန်ချီစက် (Ship Derrick) (သို့မဟုတ်) ကုန်စည်ကိုင်တွယ်သည့်စက်ကိရိယာများ၊ (သင်္ဘောများ၌ပါလာသည့်စက်ကိရိယာများဖြစ်၍ ဆိပ်ကမ်း၌ထားရှိရန်မလိုအပ်ပါ)

(ခ) ကုန်စည်ပို့ဆောင်ရေးကိရိယာများနှင့်ယာဉ်များ (Cargo Conveying Equipment & Cargo Transporting Vehicles)

(၁) LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်များပို့ဆောင်ရေးတွင် သင်္ဘောနှင့်ကျောထောက်နောက်ခံ လွင်ပြင်ရှိ စားသုံးဆီသိုလှောင်ကန်များအကြား ဆီစုပ်တင်စွမ်းအားဖြင့်ပို့ဆောင်မည့်ပိုက်လိုင်းကွန်ယက် (Piping Network) ကို တပ်ဆင်အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၂) LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်စီလင်ဒါများနှင့် အထွေထွေကုန်စည်များပို့ဆောင်ရန် သမရိုးကျပို့ဆောင်ရေး ကုန်သယ်မော်တော်ယာဉ်များထားရှိ အသုံးပြုပါမည်။ (H-40 Series Truck ကုန်သယ် မော်တော်ယာဉ် (3 Axles, 10 wheels) ကုန်+ယာဉ်အလေးချိန် ၄၀ မက်ထရစ်တန်)

(၃) ရှည်လျားသောကုန်စည်များနှင့် ကုန်စည်ဖြည့်ထားသောကုန်သေတ္တာများကိုပို့ဆောင်ရန် ၂၀-ပေစံနှုန်း ကုန်သေတ္တာသယ်ယာဉ်များကဲ့သို့သော ဝန်ဆွဲယာဉ်နောက်တွဲယာဉ်များထားရှိအသုံးပြုပါမည်။ (Terminal Tractor & Trailers, Prime Mover & Semitrailers ဆိပ်ကမ်းသုံးဝန်ဆွဲယာဉ်နှင့် နောက်တွဲယာဉ်

ယင်းကုန်ကိုင်တွယ်စက်ကိရိယာကြီးများနှင့် ကုန်ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၏ စံချိန်စံညွှန်းများကို <u>နောက်ဆက်တွဲ(က)</u> ၌ ဖော်ပြထားပါသည်။

**တည်ဆောက်မည့်ဆိပ်ခံတံတား၏အလေးဝန်ခံနိုင်စွမ်း (Vertical Loadings on Jetty)**

၁၆။ ဆိပ်ခံတံတား R.C Jetty ၏အလေးဝန်ခံနိုင်စွမ်းကို အထက်၌ဖော်ပြထားသောကုန်ကိုင်တွယ်စက်ကိရိယာများနှင့်ကုန်ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များအပြင် ဓါတ်ငွေ့ရည်ပို့ဆောင်မှုသုံးပိုက်လိုင်းများ၏အလေးဝန်များကို ခံနိုင်စွမ်းရှိအောင် ဒီဇိုင်းပြုစုတည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းအလေးဝန်များကို <u>နောက်ဆက်တွဲ(က)</u> ၌ ဖော်ပြထားပါသည်။

ထို့ပြင်ဆိပ်ခံတံတား၏ရှေ့ဆိပ်ခံ၊ ကမ်းထောက်တံတားနှင့်ချဉ်းကပ်တံတားဦးတိုတို့အပေါ်တွင် အကြောင်းကြောင်းကြောင့် ကုန်စည်အချို့အားအရေးပေါ်/ယာယီချထားရန်လိုအပ်သောအခါ ချထားနိုင်စေရန် ဆိပ်ခံတံတားအခင်းတစ်ခုလုံးအား UDL (Uniformly Distributed Load) တစ်စတုရန်းပေးလျှင် ဝန်အလေးချိန်ပေါင် ၄၄၀ (တစ်စတုရန်းမီတာလျှင် ဝန်အလေးချိန်ပေါင် ၄၇၃၄ = ၂.၁၅ မက်ထရီတန်) ပျမ်းမျှနှုန်းအလေးဝန်ခံနိုင်စွမ်းရှိအောင် ဒီဇိုင်းပြုစုတည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

**ရာသီဥတုဆိုင်ရာသဘာဝဆိုင်ရာဝန်းကျင်အခြေအနေ (Climatic Environmental Conditions)**

၁၇။ သီလဝါကမ်းနားဒေသနှင့် ရန်ကုန်မြစ်ဝှမ်းဒေသတို့၏ <u>နောက်ဆက်တွဲ(ခ)</u>ပါ ရာသီဥတုဆိုင်ရာသဘာဝဝန်းကျင် အခြေအနေများကို ဆိပ်ကမ်းထူထောင်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ ဒီဇိုင်းပြုစုတည်ဆောက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

**ရှေ့ပြေးအဆင့် ဆိပ်ခံတံတား၏နည်းပညာဆိုင်ရာဒီဇိုင်းပုံစံ Preliminary Stage Conceptual Design of Jetty)**

၁၈။ အထက်စာပိုဒ်(၁၁) နှင့် (၁၂) တို့တွင် ရှင်းလင်းတင်ပြထားသည့်အတိုင်း မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်က ရွေးချယ်သတ်မှတ်ထားသော Wharf/Jetty Frontage Line ကို အခြေတည်လျက် ရှေ့ပြေးအဆင့်ဆိပ်ခံတံတား၏ နည်းပညာဆိုင်ရာဒီဇိုင်းပုံစံကို ရေးဆွဲပြုစုထားပါသည်။

၁၉။ ယင်းအဆိုပြုရေ့ပြေးဆိပ်ခံတံတား၌ ရှေ့မျက်နှာစာရေပြင်တစ်လျှောက်တွင် ရေစစ်အောက်ရေအနက်ကို ၁၂.၀ မီတာဝန်းကျင်နှင့်အထက်ထားရှိပြီး ရှေ့ဆိပ်ခံ (Quay Apron) ကိုအလျား ၁၈၅ မီတာ × အကျယ် ၂၆.၀မီတာ အနည်းဆုံးထားရှိ၍ Dolphing Type R.C Jetty ကို ရေးဆွဲအဆိုပြုထားပါသည်။ ကိုင်တွယ်မည့်ကုန်စည် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်ဖြစ်သဖြင့် ရှေ့ဆိပ်ခံ၏အကျယ်ကို ၂၆.၀ မီတာသာထားရှိပြီး ရှေ့ဆိပ်ခံအလယ်ပိုင်း ၅၃.၀ မီတာအရှည်အား ဘေးအစွန် Dolphin (သင်္ဘောဆိုက်ကပ်ကြိုးချည်စင်) ၂ခုနှင့် အလျား ၂၂.၀ မီတာ×အကျယ် ၁၅.၀မီတာရှိ ဆိပ်ခံဆက်စပ်ပိုင်း ၂ခုဖြင့် ဆက်သွယ်တည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ သင်္ဘော Dolphin တစ်ခုစီ၏အရွယ်မှာ အလျား ၄၄.၀ မီတာ×အကျယ် ၂၆.၀ မီတာဖြစ်၍သင်္ဘောဆိုက်ကပ်ရန် ဆိပ်ခံထိပ်အလျား (Quay Length) စုစုပေါင်း ၁၈၅.၀ မီတာရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂၀။ ဖေါ်ပြပါ ရှေ့ဆိပ်ခံ (Quay Apron) အား အလျား ၁၂၄.၀ မီတာ×အကျယ် ၁၀.၅ မီတာရှိကမ်းထောက်တံတား (Trestle) ၁-ခုဖြင့်ဆက်စပ်တည်ဆောက်ပြီး ကမ်းခြေအနိမ့်အမြင့်အနေအထားအရ ကမ်းထောက်တံတားအား ကမ်းနဖူးသို့အလျား ၄၇.၀ မီတာ×အကျယ် ၁၀.၅ မီတာရှိချဉ်းကပ်တံတားဦးတို (Approach/Access Pier) ဖြင့်ဆက်သွယ်တည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၂၁။ ရှေ့ဆိပ်ခံစုစုပေါင်းအလျား ၁၈၅.၀ မီတာတွင် လောလောဆယ်ဆိုက်ကပ်ရန် ရည်မှန်းထားသော GRT ၁၀၀၀၀ Gas Carrier (LPG Vessel) LOA ၁၄၄.၀ မီတာ၊ ဝန်ပြည့်ရေစူး ၉.၀ မီတာ သင်္ဘောကောင်းစွာဆိုက်ကပ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေစစ်အောက်ရေအနက် ၁၂.၀ မီတာဝန်းကျင်ကို ရွေးချယ်တည်ဆောက်ခြင်းကြောင့် အနာဂါတ်ကာလအတွက်မျှော်မှန်းထားသော GRT ၁၅၀၀၀ Gas Carrier Vessel သာမက လိုအပ်ပါက DWT ၃၀၀၀၀ Oil Tanker, DWT ၃၀၀၀၀ Product and Chemical Tanker များပင် ဆိုက်ကပ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ (LPG Vessel တို့ကို DWT ဖြင့်ဖေါ်ပြခြင်းမပြုဘဲ GRT ဖြင့်သာ ဖေါ်ပြလေ့ရှိပါသည်)

၂၂။ တည်ဆောက်မည့်ဆိပ်ခံတံတား၏ရေပြင်ညီအခင်းပုံစံ (Deck Plan)၊ ရှေ့မျက်နှာစာမြင်ကွင်းပုံ (Front Elevation) နှင့် ဘေးဘက်မြင်ကွင်းပုံ (Side Elevation) တို့၏ နည်းပညာဆိုင်ရာဒီဇိုင်း (Conceptual Design) ကို <u>ပူးတွဲပုံစံ-၅ ၊ ပူးတွဲပုံစံ-၆ နှင့် ပူးတွဲပုံစံ-၇</u> တို့၌ ဖေါ်ပြထားပါသည်။

၂၃။ ဆိပ်ခံတံတား၏အုတ်မြစ်ပိုင်းကို ခေတ်မှီ PSC (Pretensioned Spun Concrete) Piles များဖြင့် မြေစိုက်ရိုက်သွင်းတည်ဆောက်မည်ဖြစ်ရာ ရေပြင်ညီပိုင်ရိုက်ပန္နက်ပုံစံ (Piling Plan) ကို <u>ပူးတွဲပုံစံ-၈</u> ၌တင်ပြထားပါသည်။

## Structure Design နှင့်ဆောက်လုပ်ရေးနည်းစနစ်၊ စံချိန်စံညွှန်းများ

၂၄။ အဆိုပြုဆိပ်ခံတံတားကို ရှေ့ပြေးနည်းပညာဒီဇိုင်း (Preliminary stage Conceptual Design) ရေးဆွဲရာတွင် အုတ်မြစ်ပိုင်း၌ခေတ်မှီ Pretensioned Spun Concrete Piles (ကြိုတင်အားသွင်းပိုက်လုံးကွန်ကရစ်ပိုင်တိုင်များ) ကိုအသုံးပြုရန်လျာထားပြီး ရေအောက်မြေလွှာစမ်းသပ်မှုတွေ့ရှိချက်အရ ဒီဇိုင်းအသေးစိတ်ကို ရေးဆွဲသွားမည်ဖြစ်သည်။ ဒီဇိုင်းအသေးစိတ်တွက်ချက်ရာတွင် <u>နောက်ဆက်တွဲ (၁)</u> ပါ သီလဝါကမ်းနားဒေသ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများပါအချက်အလက်များကို အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂၅။ ဆိပ်ခံတံတားကိုတည်ဆောက်ရာတွင် အောက်ပါဆောက်လုပ်ရေးနည်းစနစ်နှင့် စံချိန်စံညွှန်းများကို အခြေခံလျက် ဆိပ်ခံတံတား၏အနိမ့်အမြင့်အချက်အလက်များအရ တည်ဆောက်မည် ဖြစ်ပါသည် -

(က)ဆိပ်ခံတံတားကိုတည်ဆောက်မည့် Construction Technique မှာကြိုတင်အားသွင်းကွန်ကရစ်အုတ်မြစ်ပိုင်တိုင်(Pretensioned Spun Concrete Pile)များကိုမြေစိုက် ရိုက်သွင်းပြီး သံကူကွန်ကရစ်ပိုင်ထိပ်အုပ် (R.C Pile Cap)များ၊ သံကူကွန်ကရစ်ယက္ခ (R.C Girder)၊ သံကူကွန်ကရစ်ဆင့်တန်း (R.C Beam)များကို အောက်ခြေမှအထက်သို့ထပ်ဆင့်ဆောက်လုပ်၍ R.C Beam များပေါ်တွင် သံကူကွန်ကရစ်အခင်းသွန်းလောင်းဆောက်လုပ်မည့်နည်းလမ်း ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ ဆောက်လုပ်ရာတွင် သတ်မှတ်ထားသည့်အချိန်ကာလအတွင်းအရည်အသွေးကောင်းမွန်စွာ အချိန်မှီပြီးစီးနိုင်ရေးအတွက် Precast members (ကြိုတင်သွန်းလောင်းသော အစိတ်အပိုင်းများ)နှင့် Cast-in-situ members (လုပ်ငန်းခွင်၌ သွန်းလောင်းသောအစိတ်အပိုင်းများ)ပေါင်းစပ်သည့်နည်းစနစ် (Composite Construction Technique) ကိုအသုံးပြုမည်ဖြစ်သည်။

ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ၏စံချိန်စံညွှန်းများ (Construction Materials Standards) နှင့် ဆောက်လုပ်ရေးနည်းစနစ်တို့ကို British Standard Institution - British Standard Code of Practice for Maritime Structures - Part 1 : General Criteria BS 6349, 1984 and Part 4 : Design of fendering & mooring systems BS 6349, 1985 နှင့် BS 8110 and CP 110 - Code of Practice for Concrete Properties တို့အားမှီငြမ်းအခြေခံ၍ အခြားသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းအချို့ကိုလည်း လိုအပ်သလိုအသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။Prefabricated (သို့မဟုတ်) စက်ရုံထုတ်ပစ္စည်းများကို ဖော်ပြပါစံချိန်စံညွှန်းများအရ သက်ဆိုင်ရာထုတ်လုပ်သူ Manufacturer ၏စံချိန်စံညွှန်းများအတွက် အာမခံချက်ကိုရယူ၍အသုံးပြုပါမည်။ (ဥပမာ- Rubber Fenders, Bollards)

(၁) Vertical Heights (Levels) of Superstructure တံတားအဆောက်အအုံ၏အနိမ့်အမြင့်များ

<u>Quay Apron</u>

| | |
|---|---|
| Deck Level (အခင်းအမြင့်) | = R.L (+ 7.65 m) |
| Pile Cap Bottom (ပိုင်ထိပ်အုပ်အောက်ခြေ) | = R.L (+ 3.84 m) |
| Bottom of R.C Pad for fender | = R.L (+ 2.50 m) |
| Bottom of Fender Unit | = R.L (+ 3.0 m) (Lowest) |

<u>Trestle</u>

| | |
|---|---|
| Deck Level (အခင်းအမြင့်) | = R.L (+ 7.65 m) |
| Pile Cap Bottom (ပိုင်ထိပ်အုပ်အောက်ခြေ) | = R.L (+ 4.5 m) |

<u>Access/ Approach Pier</u>

| | |
|---|---|
| Deck Level (အခင်းအမြင့်) | = R.L (+ 7.65 m) |
| Pile Cap Bottom (ပိုင်ထိပ်အုပ်အောက်ခြေ) | = R.L (+ 5.19 m) |

**ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်း (Foreshore Retaining Wall) တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း**

၂၆။ ဆိပ်ကမ်းမြေကွက်အမှတ်(၂၂)၏ ကမ်းနဖူးမြေလွှာများပြိုကျမှုမှ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန် ပူးတွဲပုံစံ-၄ ၌ ဖေါ်ပြထားသည့်မျဉ်းအူကြောင်း Alignment အတိုင်း ကမ်းပါးထိန်းတံတိုင်းအမျိုးအစား၊ သံကူကွန်ကရစ်ပိုင်တိုင်၊ ဘောင်နှင့် တံတိုင်းထရံအလွှာတို့ဖြင့်ဆောင်လုပ်မည့် R.C Piled & Framed Forehsore Retaining Structure ကို တည်ဆောက်ပါမည်။ ယင်းတံတိုင်း၏အတွင်းဘက်ရှိမြေနိမ့်ပိုင်းအား လိုအပ်သလိုအသုံးပြုရန်မြေဖို့မည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပြုကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်း၏တည်နေရာကို ပူးတွဲပုံစံ-၄ ၌ လျာထားပြီး ဆောက်လုပ်မည့်ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်း၏နည်းပညာဆိုင်ရာဒီဇိုင်းပုံစံကို ပူးတွဲပုံစံ-၉ အဖြစ်တင်ပြထားပါသည်။

**ရေပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍအကောင်အထည်ဖေါ်မည့်လုပ်ငန်းပိုင်းများ၏ လုပ်ငန်းပမာဏနှင့်အဓိက ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းလိုအပ်မှုခန့်မှန်းချက်များ**

၂၇။ ဆိပ်ခံတံတားတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းနှင့်ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းတို့၏ ခန့်မှန်းလုပ်ငန်းပမာဏများကို အောက်တွင်ဖေါ်ပြအပ်ပါသည် -

(က) **ဆိပ်ခံတံတားတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း**

(၁) ရှေ့ဆိပ်ခံအလယ်ပိုင်း (Middle Quay)

အလျား = ၅၃.၀ မီတာ

အကျယ် = ၂၆.၀ မီတာ

ရှေ့ဆိပ်ခံအလယ်ပိုင်းနှင့် ဘေး Dolphin အကြားဆက်စပ်တံတား ၂ ခု

အလျား = ၂၂.၀ မီတာစီ

အကျယ် = ၁၅.၀ မီတာ

ဘေးစွန်သင်္ဘောကြိုးချည်/ဆိုက်ကပ်စင် Dolphin ၂-ခု

အလျား =. ၄၄.၀ မီတာစီ

အကျယ် = ၂၆.၀ မီတာစီ

ရှေ့ဆိပ်ခံ Quay စုစုပေါင်းအလျား = ၄၄+၂၂+၅၃+၂၂+၄၄

= ၁၈၅.၀ မီတာ

ဘောင်ထရီလိုင်းများမှ ကင်းလွတ်ရေပြင် = တစ်ဖက် ၇.၅ မီတာစီ

(၂) ကမ်းထောက်တံတား (Trestle)

အလျား = ၁၂၄.၀ မီတာ

အကျယ် = ၁၀.၅ မီတာ (အလယ်ပိုင်းရှိ Middle Pier ၌ အကျယ် ၁၃.၅ မီတာ)

(၃) ချဉ်းကပ်တံတားဦးတို (Access/ Approach Pier)

အလျား = ၄၇.၀ မီတာ

အကျယ် = ၁၀.၅ မီတာ

ဆိပ်ခံတံတား၏ရှေ့ဆိပ်ခံအတွင်းမှ ကမ်းနဖူးထိပ်သို့အကွာအဝေး = ၁၉၇ မီတာ

(ခ) ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်း (R.C Piled & Framed Foreshore Retaining Structure)

စုစုပေါင်းအလျား = ၂၀၀.၀ မီတာ

အတွင်းအပြင်ဘောင်အကျယ် = ၅.၁ မီတာ

၂၈။ အထက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းရပ် ၂ခုအား ဆောက်လုပ်အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အသုံးပြုရန် အဓိက ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းလိုအပ်မှုခန့်မှန်းချက်ကို စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်တကွ **နောက်ဆက်တွဲ(ဂ)** ၌ တင်ပြထားပါသည်။

**ရေပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍအတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရမည့် ကုန်ကျစရိတ်ငွေပမာဏခန့်မှန်းချက်**

၂၉။ ဆိပ်ခံတံတားနှင့်ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်းလုပ်ငန်းတို့အား အကောင်အထည်ဖော်ရန် ကုန်ကျစရိတ်ငွေ ခန့်မှန်းချက်တို့ကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည် -

(က) အထက်စာပိုဒ်(၂၇)(က)၌ ဖော်ပြထားသော ရှေ့ဆိပ်ခံအရှည် ၁၈၅.၀ မီတာရှိ ဆိပ်ခံတံတားတည်ဆောက်ရန်ကုန်ကျမည့်ငွေ = ကျပ် ၁၇၅,၅၂၁.၄၇ သိန်း (ကျပ် ၈,၁၈၂,၂၁၄,၀၀၀ နှင့်ညီမျှသောနိုင်ငံခြားသုံးငွေအပါအဝင်)

(ခ) အထက်စာပိုဒ်(၂၇)(ခ) ၌ ဖော်ပြထားသော ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်း အလျား ၂၀၀.၀ မီတာတည်ဆောက်ရန်ကုန်ကျမည့်ငွေ = <u>ကျပ် ၂၄၀၀.၀၀ သိန်း</u> (ကျပ် ၈,၁၈၂,၂၁၄,၀၀၀ နှင့်ညီမျှသောနိုင်ငံခြားသုံးငွေအပါအဝင် = ကျပ် ၁၇၇,၉၂၁.၄၇ သိန်း စုစုပေါင်း)

**ရေပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍ လုပ်ငန်း ၃-ရပ်အကောင်အထည်ဖော်ရန်ကာလလျာထားချက်**

၃၀။ ဆိပ်ခံတံတားနှင့်ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်းလုပ်ငန်းရပ် ၂ခုကို တစ်ပြိုင်တည်းသီးခြားစီဆောက်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်ရာ အကောင်အထည်ဖော်ရန်ကာလလျာထားချက်ကို အောက်တွင်တင်ပြထားပါသည် -

| <u>**စီမံကိန်းပထမအဆင့်**</u> | <u>**စီမံကိန်းစတင်ချိန်မှ**</u> |
|---|---|
| (က) ဆိပ်ခံတံတားတည်ဆောက်ရန် | = ၂ နှစ် ၃ လ |
| (ခ) ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်းဆောက်လုပ်ရန် | = ၁ နှစ် (လိုအပ်ပါကဒုတိယနှစ်အတွင်းဆောက်လုပ်ပါမည်) |
| (ဂ) ရေပိုင်းလုပ်ငန်း ၂ရပ်အကောင်အထည် ဖော်ရန်ကာလစုစုပေါင်း | = စီမံကိန်းစတင်ချိန်မှ ၂နှစ် ၃လ |

<u>မှတ်ချက်</u>။ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းတို့ကို စီမံကိန်းပထမအဆင့်၌ပင် ပြီးစီးအောင် အကောင်အထည်ဖော်မည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဃ) ရေပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍ - ကုန်ကိုင်တွယ်စက်ကိရိယာများတပ်ဆင်အသုံးပြုရေးနှင့် ကုန်စည်ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များထားရှိဆောင်ရွက်ရေးလုပ်ငန်းပိုင်းကို ဆိပ်ခံတံတားတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းရပ်နှင့်တပြေးညီ စီမံကိန်းပထမအဆင့်နှင့် စီမံကိန်းဒုတိယအဆင့် ပိုင်းခြား၍အကောင်အထည်ဖော်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအဆင့်ပိုင်းခြားသတ်မှတ်မှုကို နောက်ဆက်တွဲ(က)၌ပင်ဖော်ပြထားပါသည်။

**ကုန်းပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍ - ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းအထောက်အကူပြုအဆောက်အဦ၊ အဆောက်အအုံများနှင့် စီးပွားရေး ကျောထောက်နောက်ခံ LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်လုပ်ငန်းဆိုင်ရာအကောင်အထည်ဖော်မှုများ**

၃၁။ စီမံကိန်းဖြင့်ထူထောင်မည့် GAECL ဓါတ်ငွေ့ရည်ဆိပ်ကမ်း၌ ရေပိုင်းလုပ်ငန်းများနည်းတူ ကုန်းပိုင်းလုပ်ငန်းများကိုလည်း သီလဝါဆိပ်ကမ်းမြေကွက်(၂၂) ၏ နယ်နိမိတ်ကုန်းပိုင်းဧရိယာဘောင်အတွင်းထူထောင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်နှင့်ဆက်နွယ်ကုန်စည်များနှင့် အထောက်အကူပြု

အဆောက်အဦ၊ အဆောက်အအုံများအား အောက်တွင်ပဏာမအဆင့်အခြေခံလျာထားသည်များကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် ရည်ရွယ်ထားပါသည် -

**စီမံကိန်းပထမအဆင့်**

**(က)အုပ်ချုပ်မှုနှင့်အထောက်အကူပြုအဆောက်အဦ၊ အဆောက်အအုံများ**

(၁)အုပ်ချုပ်စီမံခန့်ခွဲရုံးမြေကွက် - ၅၀×၇၀ မီတာ = ၃၅၀၀ စတုရန်းမီတာ

(၂)ဝန်ထမ်းနှင့်အလုပ်သမားသက်သာချောင်ချိရေး-နားနေဆောင်နှင့် စားသောက်ဆိုင်ခန်းမြေကွက် ၅၀×၅၀ မီတာ = ၂၅၀၀ စတုရန်းမီတာ

(၃)မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဌာနမြေကွက် ၅၀×၃၀ မီတာ = ၁၅၀၀ စတုရန်းမီတာ

(၄)ရေချိုလုပ်ငန်းနှင့်လျှပ်စစ်ဓါတ်အားလုပ်ငန်း မြေကွက် ၅၀×၅၈ မီတာ = ၂၉၀၀ စတုရန်းမီတာ

(၅)စက်ကိရိယာပြုပြင်၊ထိန်းသိမ်းရေးအလုပ်ရုံ၊ စက်သုံးဆီရုံ မြေကွက် ၅၀×၅၀ မီတာ = ၂၅၀၀ စတုရန်းမီတာ

**(ခ) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆောက်အဦများ**

(၆)LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်စီလင်ဒါများထားသိုရန်၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရန် မြေကွက် ၅၅×၂၈ မီတာ = ၁၅၄၀ စတုရန်းမီတာ

(၇)LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်ဖြန့်ဖြူးရေး Pumps နှင့် ဓါတ်ငွေ့ရည်ဖြည့်တင်းရန် မြေကွက် ၅၅×၂၀ မီတာ = ၁၁၀၀ စတုရန်းမီတာ

(၈)LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်သိုလှောင်ကန်လုံးများ Spherical Reservoirs မြေကွက် ၅၅×၁၀၀ မီတာ (၁.၅ မီတာမြင့်အောက်ခြေခံအပါအဝင်) = ၅၅၀၀ စတုရန်းမီတာ

ဓါတ်ငွေ့ရည်သင်္ဘောမှပိုက်လိုင်းများဖြင့်စုပ်တင်မည့် Pump အဆောက်အဦမြေကွက် ၅၅×၂၀ မီတာ = ၁၁၀၀ စတုရန်းမီတာ

(၉)ပိုက်လိုင်းများတပ်ဆင်ထားရှိရန် အမာခံမြေကွက် ၅၀×၆၅၀ မီတာ+၂×၈၇.၅×၂၅ မီတာ = ၇၆၂၅ စတုရန်းမီတာ

(ဂ) အခြေခံအဆောက်အအုံ Infrastructure များ

(၁၀)အတွင်းအဓိကဖြတ်လမ်း ၃၀×၇၃၈ မီတာ = ၂၂၁၄၀ စတုရန်းမီတာ

ဘေး/အနောက်ဘက်အရေးပေါ်ဖြတ်လမ်း ၂၅×၇၂၃ မီတာ= ၁၈၀၇၅ စတုရန်းမီတာ

(၁၁)ကုန်စည်လွှင်ပြင် (ကုန်ကိုင်တွယ်စက်ကိရိယာ၊ကုန်ကိုင်တွယ်ကား၊ ပို့ဆောင်ယာဉ်၊ ကိုယ်ပိုင်ကားများရပ်နားရန်) မြေကွက် ၃၅×၄၇၀ မီတာ = ၁၆၄၅၀ စတုရန်းမီတာ

(၁၂)အရေးပေါ်မီးသတ်နိုင်ရန်ရေကန်နှင့်ရေစုပ်စက်စက်ရုံ မြေကွက် ၅၀×၁၀၀ မီတာ = ၅၀၀၀ စတုရန်းမီတာ

စုစုပေါင်း = ၉၁၄၃၀ စတုရန်းမီတာ

(၁၃)ဆိပ်ကမ်းဝင်းထရံများ၊ ဂိတ်တံခါးများ၊ ဆိပ်ကမ်းအပြင်ဘက်
လမ်းသို့ဆက်စပ်လမ်းများ၊ ရေမြောင်းများ၊ လုံခြုံရေးအဆောက်အဦနှင့်
မျှော်စင်များ၊ လျှပ်စစ်မီးတိုင်စင်များ၊ လုံခြုံမှုအတွက် ခြံစည်းရိုး
၂ ထပ်များကိုလိုအပ်သလိုဆောက်လုပ်ထားရှိခြင်း = လုပ်ငန်းစုံ

**<u>စီမံကိန်းဒုတိယအဆင့်</u>**

**(ဃ)လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆောက်အအုံများ**

(၁) Octane စက်သုံးဆီသိုလှောင်ရေးကန်များ
(Cylindrical Tanks) မြေကွက် ၅၅×၁၀၀ မီတာ
(၁.၅ မီတာ အမြင့်အောက်ခြေခုံအပါအဝင်) = ၅၅၀၀ စတုရန်းမီတာ
Octane စက်သုံးဆီသင်္ဘောပေါ်မှ ပိုက်လိုင်းများဖြင့်
စုပ်တင်မည့် Pump အဆောက်အဦမြေကွက်
၅၅×၂၀ မီတာ = ၁၁၀၀ စတုရန်းမီတာ

(၂)Octane ဖြန့်ဖြူးရေး Pumps နှင့် လုပ်ငန်းမြေကွက်
၅၅×၄၅ မီတာ = ၂၄၇၅ စတုရန်းမီတာ

(၃)ဒီဇယ်ဆီဖြန့်ဖြူးရေး Pumps နှင့် လုပ်ငန်းမြေကွက်
၅၅×၄၅ မီတာ = ၂၄၇၅ စတုရန်းမီတာ

(၄)ဒီဇယ်ဆီသိုလှောင်ရေးကန်များ
(Circular Tanks) မြေကွက် ၅၅×၁၀၀ မီတာ
(၁.၅ မီတာအမြင့်အောက်ခြေခုံအပါအဝင်) = ၅၅၀၀ စတုရန်းမီတာ
ဒီဇယ်ဆီသင်္ဘောပေါ်မှပိုက်လိုင်းများဖြင့် စုပ်တင်မည့်
Pump အဆောက်အဦမြေကွက် ၅၅×၂၀ မီတာ = ၁၁၀၀ စတုရန်းမီတာ

**(င) လုပ်ငန်းအထောက်အကူပြုလုပ်ငန်းရပ်များ**

(၅)ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းနှင့်တွဲဖက်/ဆက်နွယ်နေသောလုပ်ငန်းရပ်များ
အတွက် လျာထားမြေကွက် ၅၀×၁၃၀ မီတာ = ၆၅၀၀ စတုရန်းမီတာ

(၆)နောင်အနာဂါတ်ကာလရေရှည်စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတိုးချဲ့ရန်
လျာထားသောမြေကွက် ၆၅×၂၀၀မီတာ+၅၅×၂၀၀မီတာ = <u>၂၈၀၀၀ စတုရန်းမီတာ</u>
စုစုပေါင်း = ၅၄၆၅၀ စတုရန်းမီတာ

(၇)ကမ်းပါးထိန်းကာရိုး၏နောက်ဘက်ရှိမြေနိမ့်ပိုင်းများအား
ရေရှည်စီမံကိန်းအတွက်မြေဖို့ရန်မြေကွက် = လုပ်ငန်းရပ် ၁ခု

**ဆိပ်ကမ်းဝင်းအတွင်းဝင်းထရံများ၊ ဂိတ်တံခါးများ၊ ရေမြောင်းနှင့် အရေးပါသောလုပ်ငန်းပိုင်းများနှင့် ကုန်ကိုင်တွယ် စက်ကိရိယာများ**

၃၂။ ဆိပ်ကမ်းဝင်းအတွင်းဆက်သွယ်သွားလာမှုအတွက် လိုအပ်သောအတွင်းလမ်းများကို အထက်စာပိုဒ်(၃၁)(ဂ)(၁) တွင်ဖော်ပြပြီးဖြစ်ပါသည်။ ဆိပ်ကမ်းထူထောင်မှုတွင်မပါမဖြစ်သော ဆိပ်ကမ်းဝင်းထရံများ၊ ဂိတ်တံခါးများ၊ ရေမြောင်းများ၊ လုံခြုံရေးအဆောက်အဦများနှင့်မျှော်စင်များ၊ လျှပ်စစ်မီးတိုင်စင်များနှင့် ဓါတ်ငွေ့ရည်၊ စက်သုံးဆီကန်များပတ်လည်၌ လုံခြုံမှုအတွက် ၂-ထပ်ခြံစည်းရိုးများကို လုပ်ငန်းပမာဏသီးခြားစီထုတ်နုတ်ဖော်ပြခြင်းမပြုဘဲ လုပ်ငန်းရပ်စု တခုတည်းဖြင့် အထက်စာပိုဒ်(၃၁)(ဂ)(၁၃)၌ ဖော်ပြထားပါသည်။ လုပ်ငန်းဦးစားပေးအဆင့်အလိုက်အကောင်အထည် ဖော်ရာတွင်လိုအပ်သလို ဆောက်လုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၃၃။ ဆိပ်ကမ်းကျောထောက်နောက်ခံလွင်ပြင်၌ ကုန်စည်များကိုင်တွယ်ပို့ဆောင်ရန်လိုအပ်သော ကုန်ကိုင်တွယ် စက်ကိရိယာများ (Cargo Handling Equipment) နှင့် ကုန်ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ (Cargo Transporters/ Vehicles) ကိုလုပ်ငန်းသဘာဝမျိုးတူအသီးသီးနှင့် လိုက်လျောညီထွေအောင်ထားရှိဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

**ကုန်းပိုင်းအဆောက်အဦနှင့်အဆောက်အအုံများအတွက် အဓိကဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများလိုအပ်ချက်**

၃၄။ ကုန်းပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍတွင်အကောင်အထည်ဖော်မည့်လုပ်ငန်းများမှာ အမျိုးအစားနှင့်သဘာဝမတူညီကြသည့် အတွက်အဓိကဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းလိုအပ်ချက်များမှာလည်း ကွဲပြားပါသည်။ ထို့ပြင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏အဓိက ကုန်စည်များဖြစ်သော LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်သိုလှောင်ကန်လုံးများ၊ Octane ဆီသိုလှောင်ကန်များနှင့် ဒီဇယ်ဆီ သိုလှောင်ကန်များ၊ Pumps & Pipe Networks တို့မှာလည်း သီးသန့်ကျွမ်းကျင်မှုဖြင့် ထုတ်လုပ်တပ်ဆင်ရသဖြင့် အဓိကဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းလိုအပ်ချက်ပမာဏများကို ကြိုတင်ပြုစုရန်ခက်ခဲပါသည်။ စီမံကိန်းတွင်ပါဝင်သော ကုန်းပိုင်းအဆောက်အဦအချို့ကိုလည်း Prefabricated အစိတ်အပိုင်းများအား အစုံပြုံအလိုက်မှာယူဆောက်လုပ်ရမည် ဖြစ်သဖြင့် တင်ဒါများခေါ်ယူပြီးချိန်မှသာ ပစ္စည်းစာရင်းများကိုသိရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဆိပ်ခံတံတား တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းကဲ့သို့ အဓိကဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများစာရင်းကို ဖော်ပြခြင်းမပြုတော့ဘဲ အထက်စာပိုဒ်၌ ဖော်ပြထားသောလုပ်ငန်းအမျိုးအစားနှင့်မြေကွက်လျာထားချက်များကိုသာ တင်ပြပါသည်။

**ကုန်းပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍ အကောင်အထည်ဖော်မှုလုပ်ငန်းများအတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရမည့်ငွေကြေးပမာဏ ခန့်မှန်းချက်**

၃၅။ အထက်စာပိုဒ်(၃၁)၌ ဖော်ပြထားသော ကုန်းပိုင်းအဆောက်အဦများနှင့် အဆောက်အအုံများကို ဆောက်လုပ် အကောင်အထည်ဖော်ရန် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရမည့်ငွေစုစုပေါင်းမှာပမာဏကြီးမားပြီး နိုင်ငံခြားသုံးငွေ ၄၅% ခန့်ပါဝင်မည်ဟု ခန့်မှန်းထားပါသည်။ လုပ်ငန်းရပ်တစ်ခုချင်းအလိုက် ကုန်ကျစရိတ်အသီးသီးကိုကြိုတင်ခန့်မှန်းဖော်ပြခြင်းမပြုဘဲ ခေတ်ကာလပေါက်ဈေးနှုန်းများနှင့် ကျွမ်းကျင်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံအရ စီမံကိန်းရေးပြေးကုန်ကျစရိတ်ကြိတ်နှုန်း (Project Advanced Estimate Cost Average Rate) PAE Cost ကိုသာ အခြေခံလျက်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန် လိုအပ်မည့်ငွေကြေးပမာဏကိုသိသာနိုင်ပါရန် အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည် -

<u>စီမံကိန်းပထမအဆင့်</u>

စာပိုဒ်(၃၁)(က)(ခ) နှင့်(ဂ) ပါလုပ်ငန်းရပ် ၁၃မျိုးအတွက် PAE Cost ပျမ်းမျှနှုန်း တစ်စတုရန်းပေလျှင် ကျပ် ၄၀၀၀၀/-အရ ကုန်ကျမည့်ငွေပေါင်း

= ၉၁၄၃၀ ×၃.၂၈×၃.၂၈× ကျပ် ၄၀၀၀၀/- = ၃၉၃,၄၅၆.၂၀ သိန်း

**စီမံကိန်းဒုတိယအဆင့်**

စာပိုဒ်(၃၁)(ဃ) နှင့် (င) ပါလုပ်ငန်းရပ် ၇-မျိုးအတွက် PAE Cost ပျမ်းမျှနှုန်း

တစ်စတုရန်းပေလျှင် ကျပ် ၅၀၀၀၀/-အရ ကုန်ကျမည့်ငွေပေါင်း

= ၅၄၆၅၀ ×၃.၂၈×၃.၂၈× ကျပ် ၅၀၀၀၀/- = ၂၉၃,၉၇၃.၂၈ သိန်း

စီမံကိန်းပထမအဆင့်နှင့် ဒုတိယအဆင့်အကောင်အထည်ဖော်မှု

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းပိုင်းအတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရမည့်ငွေပေါင်း = ၆၈၇,၄၂၉.၄၈ သိန်း

(ကျပ် ၂၇၄,၉၇၁.၇၉ သိန်းနှင့်ညီမျှသောနိုင်ငံခြားသုံးငွေအပါအဝင်)

**ကုန်းပိုင်းလုပ်ငန်းများဆောက်လုပ်အကောင်အထည်ဖော်မှုကာလလျာထားချက်**

၃၆။ စီမံကိန်းပထမအဆင့်နှင့် စီမံကိန်းဒုတိယအဆင့်ပါလုပ်ငန်းရပ်များကို ဆိပ်ခံတံတားတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းနှင့်တစ်ပြိုင်တည်းဆောက်လုပ်အကောင်အထည်ဖော်မည်ဖြစ်ရာ ကုန်းပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍလုပ်ငန်းများကိုလည်း အောက်ပါအတိုင်းအကောင်အထည်ဖော်မှုကာလများလျာထားပါသည် -

**စီမံကိန်းပထမဆင့်**

(က)ရေပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍလုပ်ငန်းများ

(က)ဆိပ်ခံတံတားတည်ဆောက်ခြင်း (စတင်ချိန်မှ ၂နှစ်အတွင်း)
၂-နှစ်ကာလ

(ခ)ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်းဆောက်လုပ်ခြင်း (စတင်ပြီး ၁နှစ်မှ ၂နှစ်အတွင်း)
၁-နှစ်ကာလ

ရေပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍအကောင်အထည်ဖော်ခြင်း = ၂နှစ်ကာလ

**(ခ) ကုန်းပိုင်းကဏ္ဍလုပ်ငန်းများ**

(၁)ဆိပ်ကမ်းဝင်းထရံကာရံခြင်း၊ အတွင်းလမ်းနှင့် ရေမြောင်းများဖေါက်လုပ်ခြင်းလိုအပ်သည့်အမြင့်အထိ သဲဖို့ခြင်းအပါအဝင်) = (စတင်ချိန်မှ ၁နှစ် ၆လအတွင်း) = ၁နှစ် ၆လ

(၂)မော်တော်ယာဉ်များ၊ ကုန်သယ်ယာဉ်များရပ်နားရန် လွင်ပြင်အခင်းခင်းခြင်းနှင့် LPG ဓါတ်ငွေ့အိုးလွင်ပြင် ဆောက်လုပ်ခြင်း = (စတင်ပြီး၆လမှ ၁နှစ်၆လအတွင်း)= ၁ နှစ်

(၃)ဆိပ်ကမ်းအထောက်အကူပြုအဆောက်အဦများနှင့် အဆောက်အအုံများဆောက်လုပ်ခြင်း = (စတင်ချိန်မှ ၂နှစ် ၆လအတွင်း) = ၂နှစ် ၆လ

(၄)LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်သိုလှောင်ကန်များ၊ ဓါတ်ငွေ့ရည်စုပ်တင်စက် နှင့်ပိုက်လိုင်းများတပ်ဆင်ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးရေး Pumps နှင့် Filling Station ဆောက်လုပ်တပ်ဆင်ခြင်း = (စတင်ပြီး ၆လမှ ၂နှစ်၆လအတွင်း) = ၂နှစ်ကာလ

(၅)အရေးပေါ်မီးငြိမ်းသတ်ရန်ရေကန်နှင့်ရေစုပ်စက်ရုံ ဆောက်လုပ်ခြင်း = (စတင်ပြီး ၁နှစ် မှ ၂နှစ်အတွင်း) = ၁နှစ်

ကုန်းပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍအကောင်အထည်ဖော်ခြင်း = ၂နှစ် ၆လ

(ဂ) စက်ကိရိယာများ၊ ကုန်ကိုင်တွယ်ကိရိယာနှင့်
ကုန်သယ်ယာဉ်များဝယ်ယူတပ်ဆင်ခြင်း = (စတင်ပြီး ၁နှစ်မှ ၃နှစ်အတွင်း) = ၂ နှစ်ကာလ

**စီမံကိန်းဒုတိယအဆင့်**

(ဃ) Octane ဆီသိုလှောင်ကန်များ၊ Octane ဆီစုပ်တင်စက်ရုံနှင့်
ပိုက်လိုင်းများတပ်ဆင်ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးရေး Pumps များဆောက်လုပ်
တပ်ဆင်ခြင်း = (စတင်ပြီး ၁နှစ် ၆လမှ ၂နှစ်၆လ) = ၁နှစ်

(င) Diesel ဆီသိုလှောင်ကန်များ၊ Diesel ဆီစုပ်တင်စက်ရုံနှင့်
ပိုက်လိုင်းများတပ်ဆင်ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးရေး Pumps များ
ဆောက်လုပ်တင်ဆင်ခြင်း = (စတင်ပြီး ၂နှစ် ၆လမှ ၃နှစ်၆လ) = ၁နှစ်

(စ) အခြားဆက်နွယ်လုပ်ငန်းအဆောက်အအုံများ
ဆောက်လုပ်ခြင်း = (စတင်ပြီး ၃နှစ် ၆လမှ ၄နှစ်၆လ) = ၁နှစ်

စီမံကိန်းတစ်ခုလုံးအကောင်အထည်ဖော်မည့် စီမံချက်လျာထားမှုဇယားကို <u>နောက်ဆက်တွဲ(ဃ)</u> အဖြစ်ဖော်ပြထားပါသည်။

**ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ပြည်သူတို့အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို စိစစ်အကဲဖြတ်ခြင်း**

၃၇။ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုအခြေအနေအကဲဖြတ်ခြင်း(E.I.A - Environment Impact Assessment): အဆိုပြုစီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ပဓာနမှာ LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းဖြစ်၍ အဓိကအားဖြင့် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်နှင့်အခြားဆက်နွယ်ကုန်စည်ပစ္စည်းများဖြန့်ဖြူး ပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ ယင်းကုန်စည်များကို ကိုင်တွယ်ရာတွင် ဆိပ်ခံတံတားနှင့်ကုန်စည်လှောင်ပြင်အကြားအပြန်အလှန်ပိုက်လိုင်းများဖြင့် စနစ်တကျကိုင်တွယ်ပို့ဆောင်မည်ဖြစ်၍ ဆိပ်ခံတံတား ပေါ်တွင် ရေ-လေ ညစ်ညမ်းမှုများဖြစ်နိုင်ဖွယ်မရှိပါ။ အခြားကုန်စည်တို့ကို ဆိပ်ခံတံတား၌လည်း သမရိုးကျဆိပ်ကမ်း ကုန်ကိုင်တွယ်မှုစနစ်ဖြင့် ပို့ဆောင်မည်ဖြစ်သဖြင့် ရေ-လေ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုမဖြစ်စေနိုင်ပါ။ ဆိပ်ကမ်းဝင်းအတွင်း အရေးပေါ်မီးငြိမ်းသတ်ရန် ရေလှောင်ကန်နှင့်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့၊ ရေချိုကန်တို့ထားရှိခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို ထိန်းသိမ်းထားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၃၈။ ပြည်သူတို့အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်မှုအနေအထားအကဲဖြတ်ခြင်း(S.I.A - Social Impact Assessment): စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ရန်အဆိုပြုသောတည်နေရာမှာ ကျောက်တန်းမြို့နယ်၊ သီလဝါကျေးရွာ အုပ်စု၊ ဆိပ်ကမ်းမြေနေရာဖြစ်သော်လည်း ပြည်သူတို့၏လူမှုရေးဆိုင်ရာ နစ်နာဆုံးရှုံးမှု၊ ပျက်စီးမှုများ မရှိစေရန် အဆိုပြုဆိပ်ကမ်းထူထောင်ခြင်းနှင့်ဆက်နွယ်သည့် အနီးဝန်းကျင်ရှိကျေးရွာနှင့် လိုအပ်သလိုညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ မြို့နယ်နေပြည်သူတို့အတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများပေါ်ထွက်လာသည့် အကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိမည်ဟု သုံးသပ်ပါသည်။ E.I.A နှင့် S.I.A ပတ်သက်၍ ကျွမ်းကျင်သူ-----------အဖွဲ့အစည်း၏ စိစစ်သုံးသပ်အကဲဖြတ်အစီရင်ခံစာကို ပူးတွဲတင်ပြပါသည်။

**ဆိပ်ကမ်းထူထောင်ရန်မြေငှားအသုံးချမှုဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ**

၃၉။ မြေငှားရမ်းအသုံးချမှုပရီမီယံကြေးနှင့် မြေငှားရမ်းမှုပဋိညာဉ်စာချုပ်စတင်အကျိုးသက်ရောက်သည့်နေ့မှစ၍ နှစ်စဉ်စုစုပေါင်းဝင်ငွေအပေါ်တွင် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကာလအပိုင်းအခြားအလိုက် ညှိနှိုင်းအတည်ပြုမည့်

နှုန်းထားများအတိုင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုသည့် နိုင်ငံတော်အဖွဲ့အစည်း/မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်သို့ ပေးသွင်းပါမည်။ အဆိုပါပရီမီယံကြေးနှင့် နှစ်စဉ်ပေးသွင်းရမည့်ဝင်ငွေအပေါ် နှုန်းထားများကို သက်ဆိုင်ရာနိုင်ငံတော် အဖွဲ့အစည်းနှင့် မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်တို့နှင့် ညှိနှိုင်းသတ်မှတ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပြုဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခွင့်ကို အနည်းဆုံးသက်တမ်းနှစ်ပေါင်း ၅၀ သို့မဟုတ် အာဏာပိုင် အဖွဲ့အစည်းက သတ်မှတ်သောနှစ်ပေါင်း ၅၀ထက်ပိုသောကာလရရှိလိုပါကြောင်းနှင့် မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်က သတ်မှတ်ပေးသောစနစ် (ဥပမာ-BOT) ဖြင့်စာချုပ်ဆောင်ရွက်လိုပါကြောင်းတင်ပြအပ်ပါသည်။

**မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်၏ခွင့်ပြုချက်**

၄၀။ အဆိုပြုဆိပ်ကမ်းထူထောင်၍လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခွင့်နှင့် ဆက်နွယ်၍နိုင်ငံတော်၏အာဏာပိုင် အဖွဲ့အစည်း/ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်၏ခွင့်ပြုချက်ကို တောင်းခံနိုင်ရန်လိုအပ်သော အခြားအချက် အလက်များကို ဆောင်ရွက်ပေးရန်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူအနေဖြင့် သဘောတူညီတာဝန်ယူပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကော်မရှင်ထံမှလိုအပ်သောလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ခွင့်ရရှိရန်အတွက် ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ပါရန် သက်ဆိုင်ရာစာရွက်စာတမ်း များနှင့်တကွ မေတ္တာရပ်ခံတင်ပြအပ်ပါသည်။

ရက်စွဲ။ ၁၀-၀၃-၂၀၁၆

(------------)

Managing Director

Green Alliance Energy Co.,Ltd.

ကုန်ကိုင်တွယ်စက်ကိရိယာကြီးများနှင့် ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၏ စံချိန်စံညွှန်းနှင့် အလေးဝန်များ

စီမံကိန်းပထမအဆင့်

(၁) Wharfside Multipurpose Portal Crane (MPC)

ဆိပ်ခံထိပ်သုံးဘက်စုံကုန်စည်ကိုင်တွယ်ဝန်ချီစက် - ၁ စုံ

- ဝန်ဆွဲတင်နိုင်စွမ်း (အများဆုံး)

Rated Capacity under Spreader for Containers = တန် ၃၀.၅ (ကုန်သေတ္တာကိုင်တွယ်)

Rated Capacity under Hook for General Cargo = တန် ၃၆ (အထွေထွေကုန်စည်)

Rated Capacity under Bucket/Grab for Bulk Cargo= တန် ၁၅ (စုပုံဝမ်းဖြည့်ကုန်စည်ခြောက်)

- ရေပြင်ဘက်နှင့် အနောက်ဘက်ဆိပ်ခံအတွင်းဘက်

ကုန်ဆွဲတင်နိုင်သည့်အကွာအဝေး (Operating Radius) = ၁၀ မှ ၃၀ မီတာ

- အထက်-အောက်ကုန်ဆွဲတင်နိုင်သည့်အကွာအဝေး

သံလမ်းပေါ်မှအထက်သို့ (Hoist above rail) = ၂၅ မီတာ

သံလမ်း level မှ သင်္ဘောဝမ်းတွင်းသို့ (Depth below rail) = ၁၅ မီတာ

- Rail Gauge = ၁၀.၅ မီတာ

- Clearance between legs along rail = ၁၁.၀ မီတာခန့်

- ကုန်သေတ္တာကိုင်တွယ်နိုင်စွမ်း - ၁ နာရီလျှင် TEU ၁၀ မှ ၁၅ ယူနစ် (ကုန်သေတ္တာ)

- ဝန်ချီစက်ရွေ့လျားမှုနှင့် ကုန်ကိုင်တွယ်မှုအတွက် လျှပ်စစ်ဓါတ်အား လိုအပ်သည်။

MPC ဝန်ချီစက်အလေးချိန် = တန် ၄၂၀ ခန့်

Corner Legs & Wheels = 4 legs ; 8 wheels per leg

Load per wheel = ၂၆.၅ တန် (Working condition Wind 16 m/sec)

= ၃၀.၆ တန် (မုန်တိုင်းကာလ - Wind speed 36 m/sec)

(၂) Conventional Mobile Crane သပရိုးကျသုံး

တာယာဘီးတပ်ဝန်ချီစက် - ၅၀ တန်စွမ်းအား - ၁ စီး

(ဆိပ်ခံတံတားနှင့် ကျောထောက်နောက်ခံလွင်ပြင်တို့၌ လိုအပ်သလိုအသုံးပြုရန်အတွက်)

**Kobelco RK 450 Rough Terrian Crane (Guide as Basis for Design Purpose) - ၂ စီး**

45-Ton at 3.0 m operating radius with 10.2 m Boom.

27-Ton at 4.0 m operating radius with 10.2 m Boom.

Wheel /Axle spacing = 4,820 mm

Overall Width = 2,900 mm

Crane Weight - Gross Vehicle Mass = 37,500 kg

Front or Rear Axle Loads = 18,750 kg

Total Laden Vehicle Mass = 82,570 kg (lifting 45,000 kg at 3.0 m operating radius)

Front & Rear Axle Laden Loads = 41,285 kg

(ဆိပ်ခံတံတားနှင့် လွင်ပြင် Miscellaneous ကုန်စည်များအတွက်)

မှတ်ချက်။ စီမံကိန်းကနဦးကာလပိုင်းတွင် ပင်လယ်ကူးသင်္ဘောကြီးများပါ ကုန်တင်ဝန်ချီစက် (Ship Derrick) များကိုလည်း အသုံးပြုကိုင်တွယ်မည်ဖြစ်၍ အထက်ပါ ဝန်ချီစက် ၂မျိုးဖြင့် ကုန်စည်ကိုင်တွယ်မှုလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက် မည်ဖြစ်သည်။

(၃) သမရိုးကျပို့ဆောင်ရေး ကုန်သယ်မော်တော်ယာဉ်များ

H-40 Series Truck, 3 Axles (10 wheels) class or equivalent

မော်တော်ယာဉ် = ၂ စီး

(ဆိပ်ခံတံတားနှင့် လွင်ပြင်အကြားပို့ဆောင်ရန်)

ကုန် + ယာဉ် = တန် ၄၀

Rear Axle Wheel Load = ၃၂.၀ တန်

(၄) Port Tractor & Trailer ဝန်ဆွဲယာဉ်နှင့် နောက်တွဲယာဉ် = ၂ စုံ

(ဆိပ်ခံတံတားနှင့်လွင်ပြင်အကြားရှည်လျားသောကုန်စည်များပို့ဆောင်ရန်)

(၅) LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်ပို့ဆောင်ရေး Pipe Line Network နှင့် Pumping Units and associated items သင်္ဘောနှင့် LPG သိုလှောင်ကန်များအကြား ပိုက်လိုင်းများဖြင့် ဆီစုပ်တင်စွမ်းအားကောင်းစက်များကို အသုံးပြု၍ ပို့ဆောင်မှုလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ယင်းပိုက်လိုင်းများနှင့် စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ၏ အလေးဝန်ကိုခံနိုင်စွမ်းရှိစေရန်နှင့် Truck, Tractor - Trailer များ၏ဝန်အလေးများကို ခံနိုင်စေရန်တည်ဆောက်မည်ဖြစ်သည်။ U.D.L (Uniformly Distributed Load) 440 lb/sft (2.15 tonne/sq.m) on Quay Apron, For Trestle & Access Pier and U.D.L 440 lb/sft (2.15 tonne/sq.m) would be ample for Installation of Elevated Conveyor system, Pipe Line Network and transport of cargo by Tractor & Trailer & Trucks.

**စီမံကိန်းဒုတိယအဆင့်**

(၁) Conventional Mobile Crane သမရိုးကျသုံး တာယာဘီးတပ်ဝန်ချီစက် - ၅၀ တန်စွမ်းအား = ၂ စီး

SANY TRUCK CRANE 50 Ton (QY 50 C) (Guide as Basis for Design Purpose) \ or equivalent

Boom = 11.5 m - Fully extended Boom 42.5 m

- Fully extended Jib 58.5 m

Gross Weight = 42.0 tonne;

Front 2 Axles Load 16.0 tonne

Rear 2 Axles Load 26.0 tonne

Outriggers - Longitudinal = 6.0 m

Transverse = 7.2 m

Turning Radius = 11.0 m

(၂) H-40 series Truck မော်တော်ယာဉ် = ၄ စီး

(၃) Port Tractor & Trailer = ၂ စုံ

**စက်ကိရိယာများနှင့် ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ ဝယ်ယူတပ်ဆင်/ထားရှိအသုံးပြုရန် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရမည့် ငွေပမာဏများ ခန့်မှန်းချက်**

**(က) စီမံကိန်းပထမအဆင့်**

(၁) Wharfside Multipurpose Portal Crane, 36 ~ 40 ton ၁ စီး = ကျပ် ၃၅,၅၀၀.၀ သိန်း

(၂) Kobelco RK 450 Rough Terrain Crane, 45 Ton, Rubber Tyred or equivalent ၁ စီး = ကျပ် ၅,၀၀၀.၀ သိန်း

(၃) H - 40 Series Truck, 3 Axles (10 wheels) Vehicle + Cargo = 40 Ton ၂ စီး = ကျပ် ၁,၀၀၀.၀ သိန်း

(၄) Port Tractor & Trailer, 36 Ton, 12.8 m × 2.48 m × 1.442 m high ၂ စုံ = ကျပ် ၂,၄၀၀.၀ သိန်း

စီမံကိန်းပထမအဆင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရမည့်ငွေပမာဏ = ကျပ် ၄၃,၉၀၀.၀ သိန်း

**(ခ) စီမံကိန်းဒုတိယအဆင့်**

(၁) SANY Truck Crane, 50 Ton, Multi-axles or equivalent ၂ စီး = ကျပ် ၁၀,၀၀၀.၀ သိန်း

(၂) H - 40 Series Truck, 3 Axles (10 wheels) Vehicle + Cargo = 40 Ton ၄ စီး = ကျပ် ၂,၀၀၀.၀ သိန်း

(၃) Port Tractor & Trailer, 36 Ton, 12.8 m × 2.48 m × 1.442 m high ၂ စုံ = ကျပ် ၂,၄၀၀.၀ သိန်း

စီမံကိန်းဒုတိယအဆင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရမည့်ငွေလျာထားချက် = ကျပ် ၁၄,၄၀၀.၀ သိန်း

သီလဝါကမ်းနားဒေသနှင့် ရန်ကုန်မြစ်ဝှမ်းဒေသ **Environment Conditions** သဘာဝဝန်းကျင်အခြေအနေဆိုင်ရာအချက်များ

| | | |
|---|---|---|
| Temperature (Nominal) | : | Minimum + 20° C<br>Maximum + 40° C |
| Rainfall Intensity (Maximum) | : | Annual 200 inches and Temporal Mean Point Rainfall Intensity (Maximum) may be 3 inches per hour for a continuous duration of 2 hours at exceptional weather. |
| Relative Humidity | : | 90 % ~ 95 % during Monsoon seasons,<br>Maximum Possible 98 % |
| Wind Speeds | : | Surface wind 45 ~ 50 m.p.h - Normal weather (Maximum) but during Exceptional Storms / Cyclones, wind speed of 120 m.p.h may occur. During normal cyclone a wind speed of 80 m.p.h (Beaufort Scale 12 / Hurricane - British Std.) could be expected. |
| Earthquake or Seismic Factor | : | Magnitude (Mb) 5.0 - No past record is available for Thilawa region (For Design Purpose only.) For Yangon, Maximum Magnitude recorded on 28.6.1925, at 13 hours 4 seconds is Mb 6.5. |
| Atmospheric Air | : | Normal sea breeze or Estuary mouth fresh air. |

နောက်ဆက်တွဲ(ဃ)

**LPG Port Terminal တည်ဆောက်ထူထောင်ရန်စီမံကိန်း**

**လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖေါ်မှုကာလစီမံချက်**

| | စီမံကိန်းလုပ်ငန်းရပ်များအကောင်အထည်ဖေါ်ရန် | ပထမနှစ် | | ဒုတိယနှစ် | | တတိယနှစ် | | စတုတ္ထနှစ် | | ပဉ္စမနှစ် | | မှတ်ချက် |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ၆လ | ၆လ | ၆လ | ၆လ | ၆လ | ၆လ | ၆လ | ၆လ | ၆လ | ၆လ | |
| | **စီမံကိန်းပထမအဆင့်** | | | | | | | | | | | |
| ၁။ | ရေပိုင်းလုပ်ငန်းများကဏ္ဍ–လုပ်ငန်းများ | | | | | | | | | | | စီမံကိန်းတစ်ခုလုံး |
| | (က) ဆိပ်ခံတံတားတည်ဆောက်ခြင်း | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | အကောင်အထည် |
| | (ခ) ကမ်းပါးတာရိုးတံတိုင်းတည်ဆောက်ခြင်း | | | ■ | ■ | | | | | | | ဖေါ်ရန်ကာလ |
| ၂။ | ကုန်းပိုင်းလုပ်ငန်းများကဏ္ဍ–လုပ်ငန်းများ | | | | | | | | | | | စုစုပေါင်း ၄နှစ်၆လ |
| | (က) ဆိပ်ကမ်းဝင်းထရံ၊ အတွင်းလမ်းနှင့် ရေမြောင်းများ | | | | | | | | | | | |
| | ဖေါက်လုပ်ခြင်း (သဲဖို့ခြင်းအပါအဝင်) | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| | (ခ) မော်တော်ယာဉ်၊ ကုန်သယ်ယာဉ်များ ရပ်နားရန်လွင်ပြင် | | | | | | | | | | | |
| | အခင်းနှင့် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်အိုးလွှင်ပြင်ဆောက်လုပ်ခြင်း | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| | (ဂ) ဆိပ်ကမ်းအထောက်အကူပြု အဆောက်အဦ၊ အဆောက် | | | | | | | | | | | |
| | အအုံများ ဆောက်လုပ်ခြင်း | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| | (ဃ) LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်သိုလှောင်ကန်များ၊ ဓါတ်ငွေ့ရည်စုပ် | | | | | | | | | | | |
| | တင်စက်နှင့် ပိုက်လိုင်းများ၊ တပ်ဆင်ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးရေး | | | | | | | | | | | |
| | Pumps နှင့်Filling Stationဆောက်လုပ်ခြင်း | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| | (င) အရေးပေါ်မီးငြိမ်းသတ်ရန်ရေကန်နှင့် ရေစုပ်စက်ရုံ | | | | | | | | | | | |
| | ဆောက်လုပ်ခြင်း | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| ၃။ | စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ၊ ကုန်ကိုင်တွယ်ကိရိယာနှင့် | | | | | | | | | | | |
| | ကုန်သယ်ယာဉ်များဝယ်ယူတပ်ဆင်ခြင်း | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | **စီမံကိန်းဒုတိယအဆင့်** | | | | | | | | | | | |
| ၄။ | Octane ဆီ၊ ဒီဇယ်ဆီသိုလှောင်ကန်များ၊ ဆီစုပ်တင်စက်ရုံများ၊ | | | | | | | | | | | |
| | ပိုက်လိုင်းများ ဖြန့်ဖြူးရေး၊ Pumps များဆောက်လုပ်တပ်ဆင်ခြင်း၊ | | | | | | | | | | | |
| | အခြားဆက်နွယ်လုပ်ငန်းအဆောက်အအုံများဆောက်လုပ်ခြင်း | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

MASTER LAYOUT PLAN (TENTATIVE) - Attached Sheet -1

Bill of Quantities of Block Areas in units of sq.m, proposed for development of Land Plot (22) as per Master Layout Plan (Tentative)

**First Phase Development:**

**Administration, Control & Logistic Supports Blocks for :**

| | | |
|---|---|---|
| (1) | Admin & Operation Control Office - 50 m x 70 m | = 3,500 $m^2$ |
| (2) | Well - Fair of Staff & Workmen - Rest & Canteen - 50 m x 50 m | = 2,500 $m^2$ |
| (3) | Fire Extinguishing Station - 50 m x 30 m | = 1,500 $m^2$ |
| (4) | Water Supply & Power Supply Facilities - 50 m x 58 m | = 2,900 $m^2$ |
| (5) | Plant Repair & Maintenance Facilities - 50 m x 50 m | = 2,500 $m^2$ |
| **Operation Blocks for:** | | |
| (6) | LPG Gas Cylinders Yard & Maintenance - 55 m x 28 m | = 1,540 $m^2$ |
| (7) | LPG Supply Pumps & Gas Filling Station - 55 m x 20 m | = 1,100 $m^2$ |
| (8) | LPG Tank Farm - Spherical Reservoirs on elevated base - 55 m x 100 m | = 5,500 $m^2$ |
| | Pump House for Pumping LPG from Gas Carrier and for pumping LPG to local floating crafts - 55 m x 20 m | = 1,100 $m^2$ |
| (19) | Space for Pipe Network for LPG, Octane & Diesel Oil Tank Farms - 5.0 m x 650 m + 2x 87.5 m x 25 m | = 7,625 $m^2$ |
| **Infrastructure Provision Blocks** | | |
| (13) | Main Passage Interior Road - 30 m x 738 m | = 22,140 $m^2$ |
| | Rear Passage Emergency Road - 25 m x 723 m | = 18,075 $m^2$ |
| (14) | Open Yard for Plant, Trucks, Transporters & Cars - 35 m x 470 m | = 16,450 $m^2$ |
| (15) | Water Pond for Emergency Fire Extinguishing & Pump - 50 m x 100 m | = 5,000 $m^2$ |
| **Salients Infrastructures:** | | |
| | Perimeter Wall with Gate Doors, Access Roads to External Roadway, Surface Drain, Security houses & watch towers, High Mast lighting, D.F (Double Fencing) are to be provided as needed | = Items |
| | **Sub-total** | **= 91,430 $m^2$** |

Note:

Various Blocks of Land are provisions of space demarcation showing land areas for respective development.

Sizes of Buildings & Structures to be erected at respective blocks shall be chosen appropriately so that a clear open space is left around them within each block. For example, an Admin & Control Office Building would not occupy the whole block 50 m x 70 m. Similarly, LPG Spherical Tank of 2000 $m^3$ would be of diameter 17.50 m and so 10 units of this size (20,000 $m^3$) (7067.0 Tonne) could only be erected within 55 m x 100 m block. (Two rows of 5 units each). This capacity would be appropriate for Gas Carrier GRT 10,000.

Second Phase Development as Long Term :

**Operation Blocks for :**

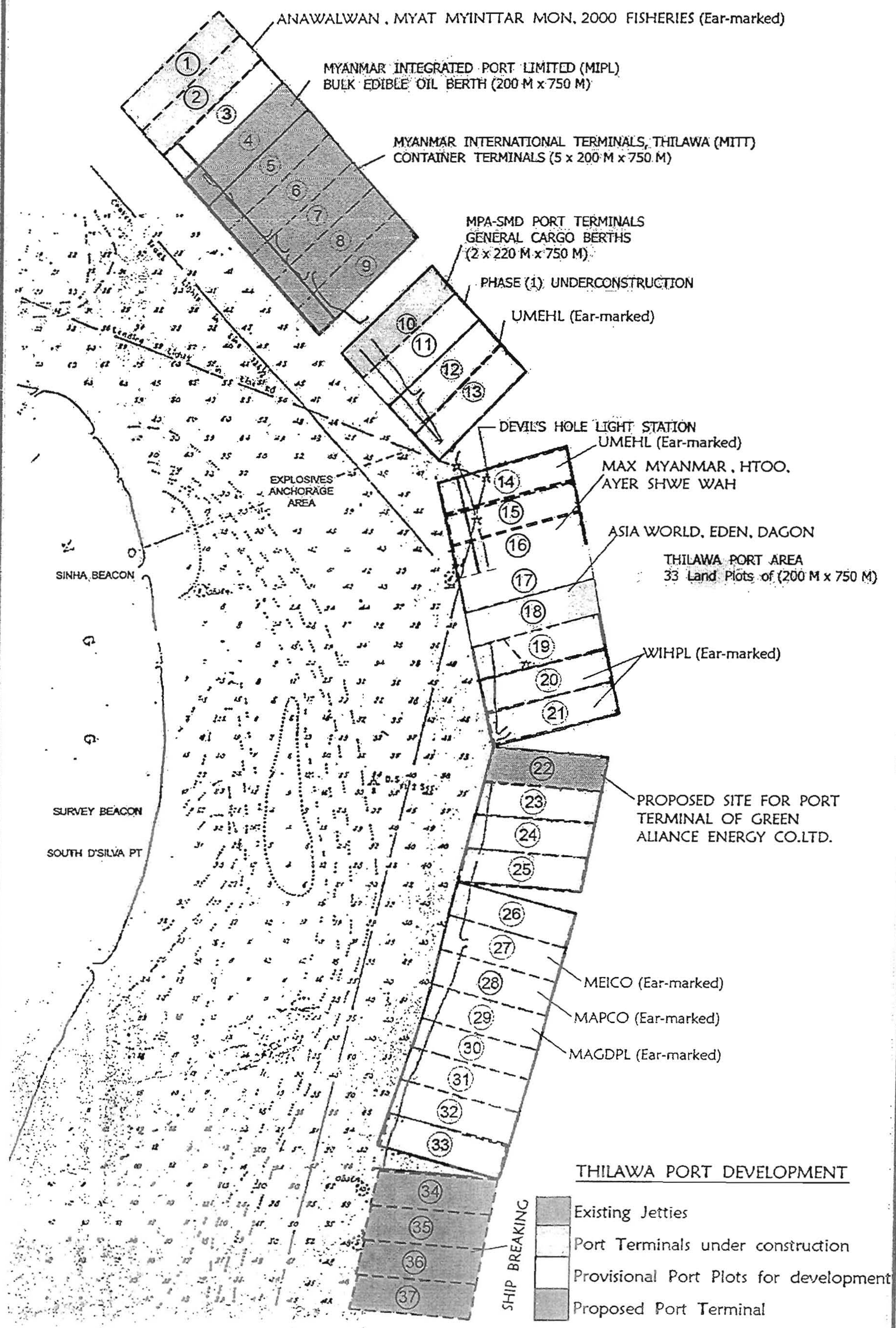
| | | |
|---|---|---|
| (9) | Octane Tank Farm - Cylindrical Tanks on elevated base - 55 m x 100 m | = 5,500 m² |
| | Pump House for Pumping Octane from Octane Carrier and pumping Octane to Local floating crafts - 55 m x 20 m | = 1,100 m² |
| (10) | Octane Supply Pumps - Station - 55 m x 45 m | = 2,475 m² |
| (11) | Diesel Supply Pumps Station - 55m x 45 m | = 2,475 m² |
| (12) | Diesel Oil Tank Farm - Circular Tanks on elevated base - 55 m x 100 m | = 5,500 m² |
| | Pump House for pumping Diesel Oil from Oil Tanker and Pumping Diesel Oil to Local Floating Craft - 55 m x 20 m | = 1,100 m² |

**Logistic Supports Facilities Block for :**

| | | |
|---|---|---|
| (17) | Other associated & related works - 50 m x 170 m (as needed) | = 8,500 m² |
| (18) | Reserved Space for Future Expansion as Long Term Plan - 85 m x 200 m & 55m x 200 m | = 28,000 m² |
| (20) | Low land areas to be relaimed for long term expansion of bussiness | = Item |
| | **Sub-total** | **= 54,650 m²** |

# MASTER PLAN

ပူးတွဲပုံစံ-၁



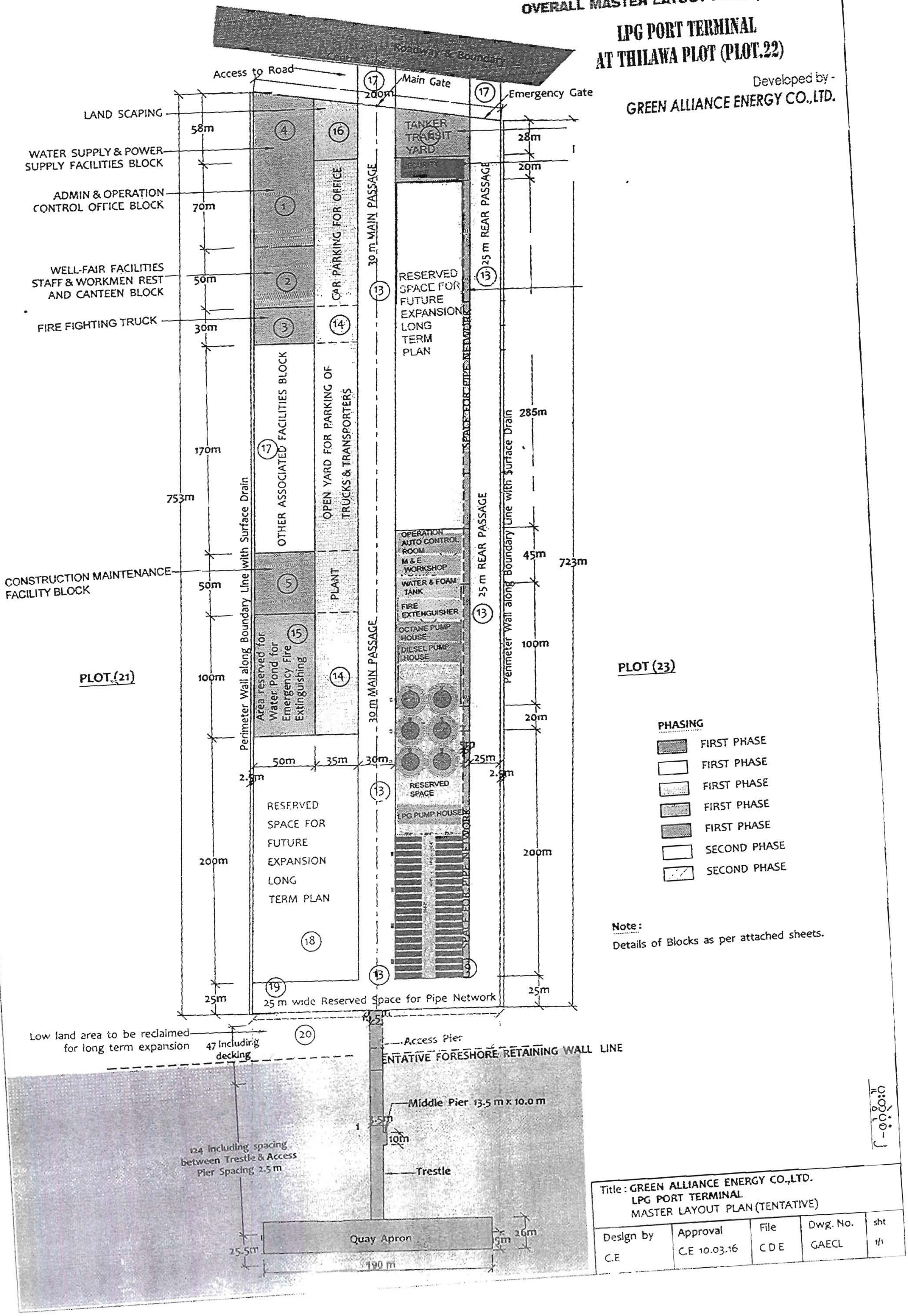

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Title : GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD.<br>LPG PORT TERMINAL<br>Master Plan | Design by<br>C.E | Approval<br>C.E 07.03.16 | File<br>C D E | Dwg. No.<br>GAECL | sht<br>1/1 |

ပူးတွဲပုံ-၂

**OVERALL MASTER LAYOUT PLAN (TENTATIVE)**

# LPG PORT TERMINAL AT THILAWA PLOT (PLOT.22)

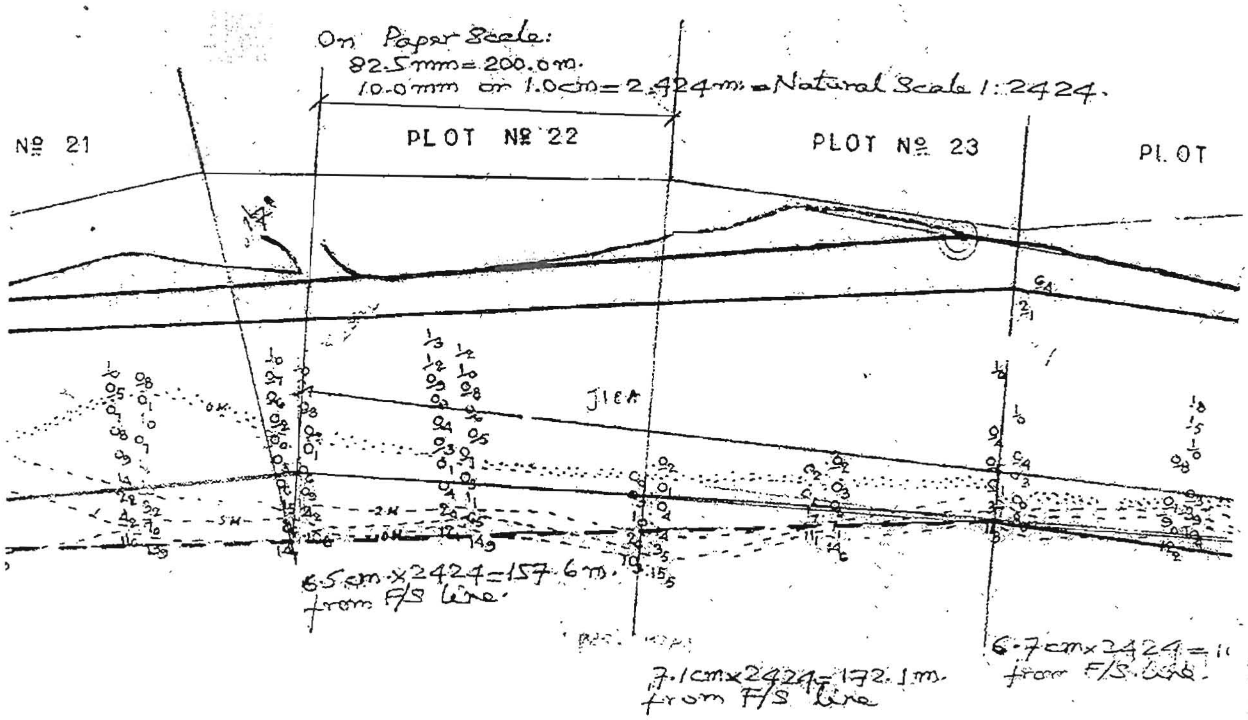
Developed by -
GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD.




| Title : GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD. LPG PORT TERMINAL MASTER LAYOUT PLAN (TENTATIVE) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Design by | Approval | File | Dwg. No. | sht |
| C.E | C.E 10.03.16 | C D E | GAECL | 1/1 |

ပူးတွဲပုံ-၂

ပူးတွဲပုံစံ-၃(က)




## YANGON RIVER

## THILAWA

### SOUNDINGS BETWEEN THILAWA PLOT № 14 TO 33

SURVEYED IN APRIL & MAY 2010, BY SURVEY DIVISION OF MPA

SCALE 1:2400

UNITE IN METRES

ပူးတွဲပုံ-၃(၁)

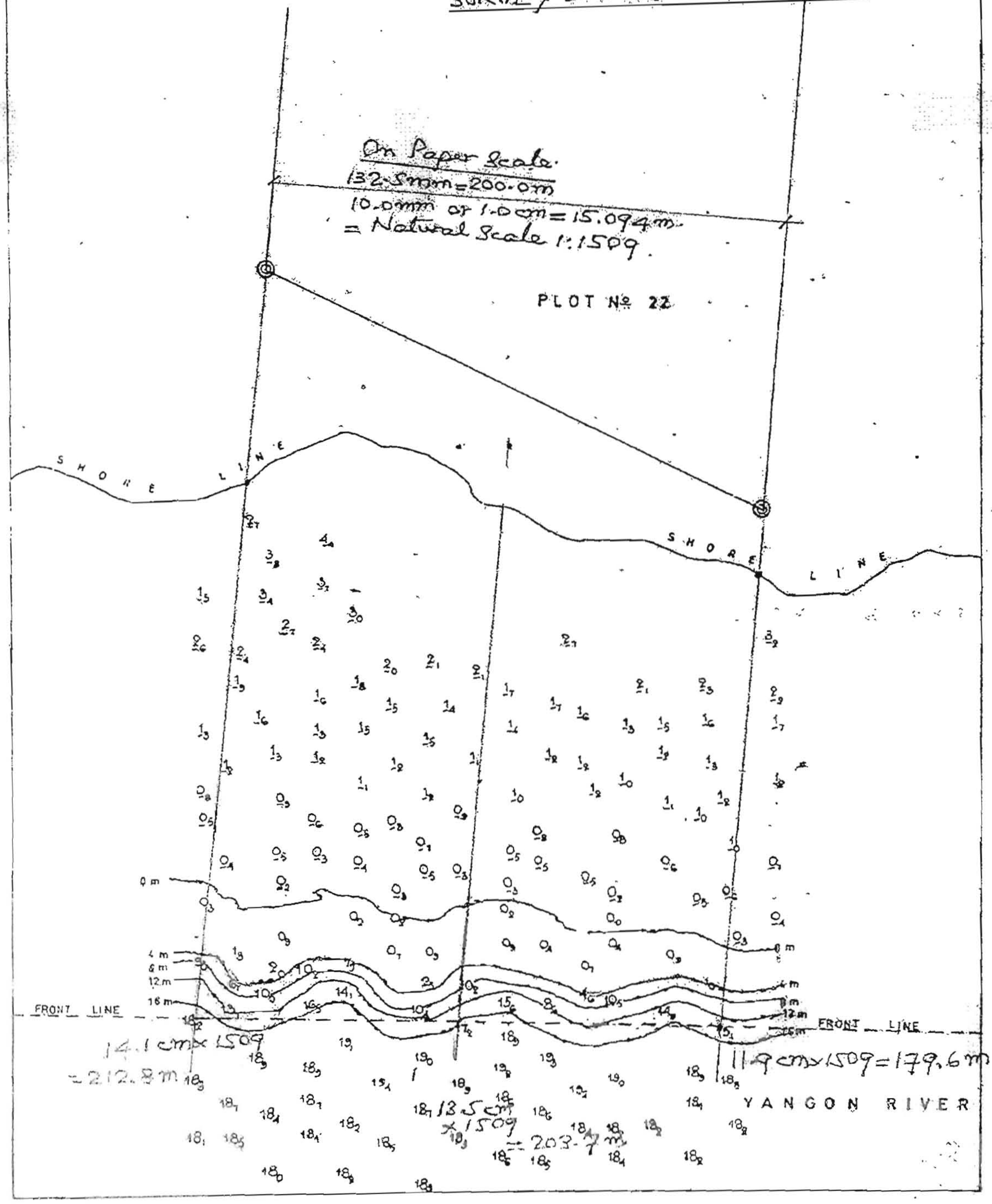
# YANGON RIVER

## THILAWA PLOT No 22

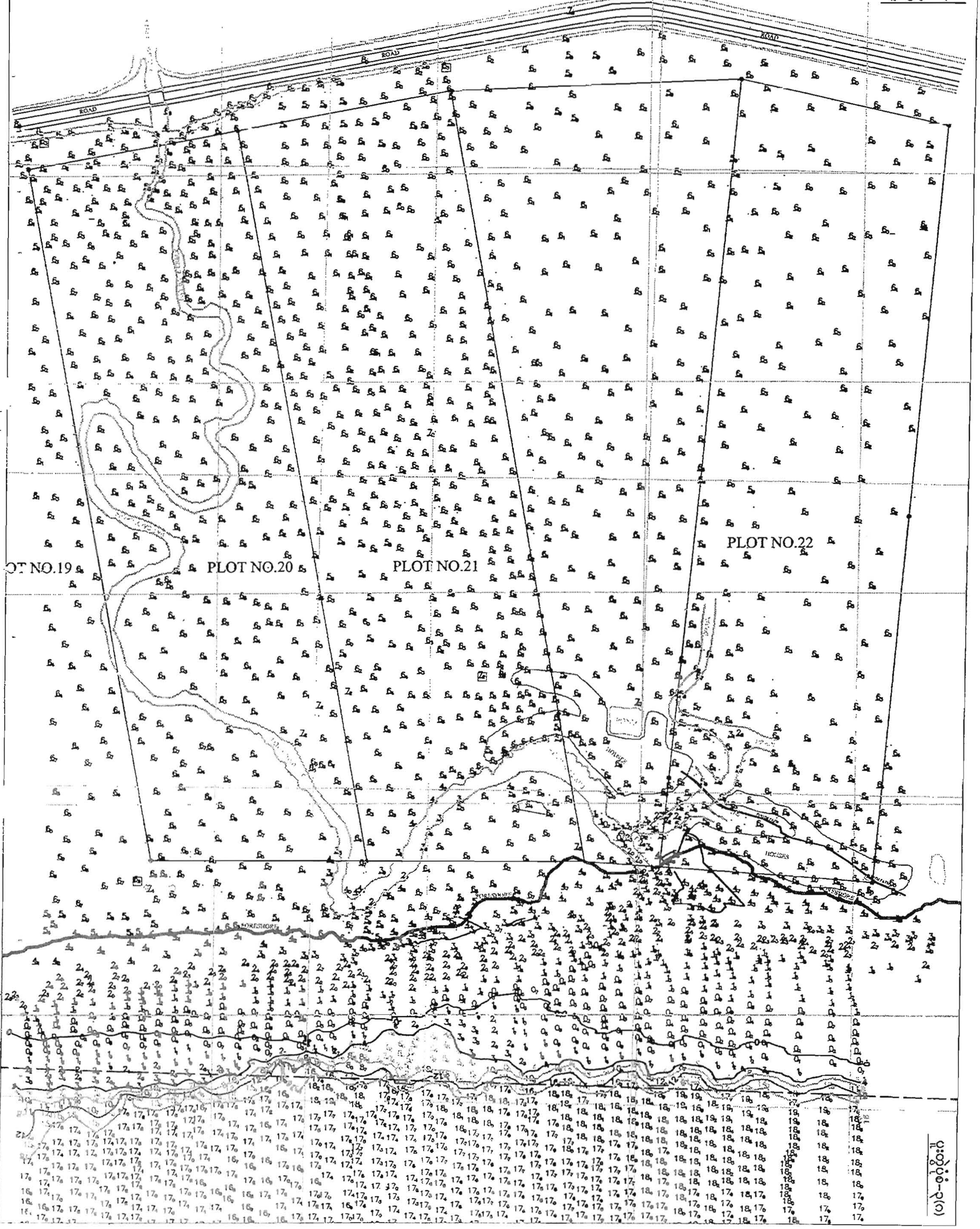
SCALE 1:1500

UNITS IN METRES

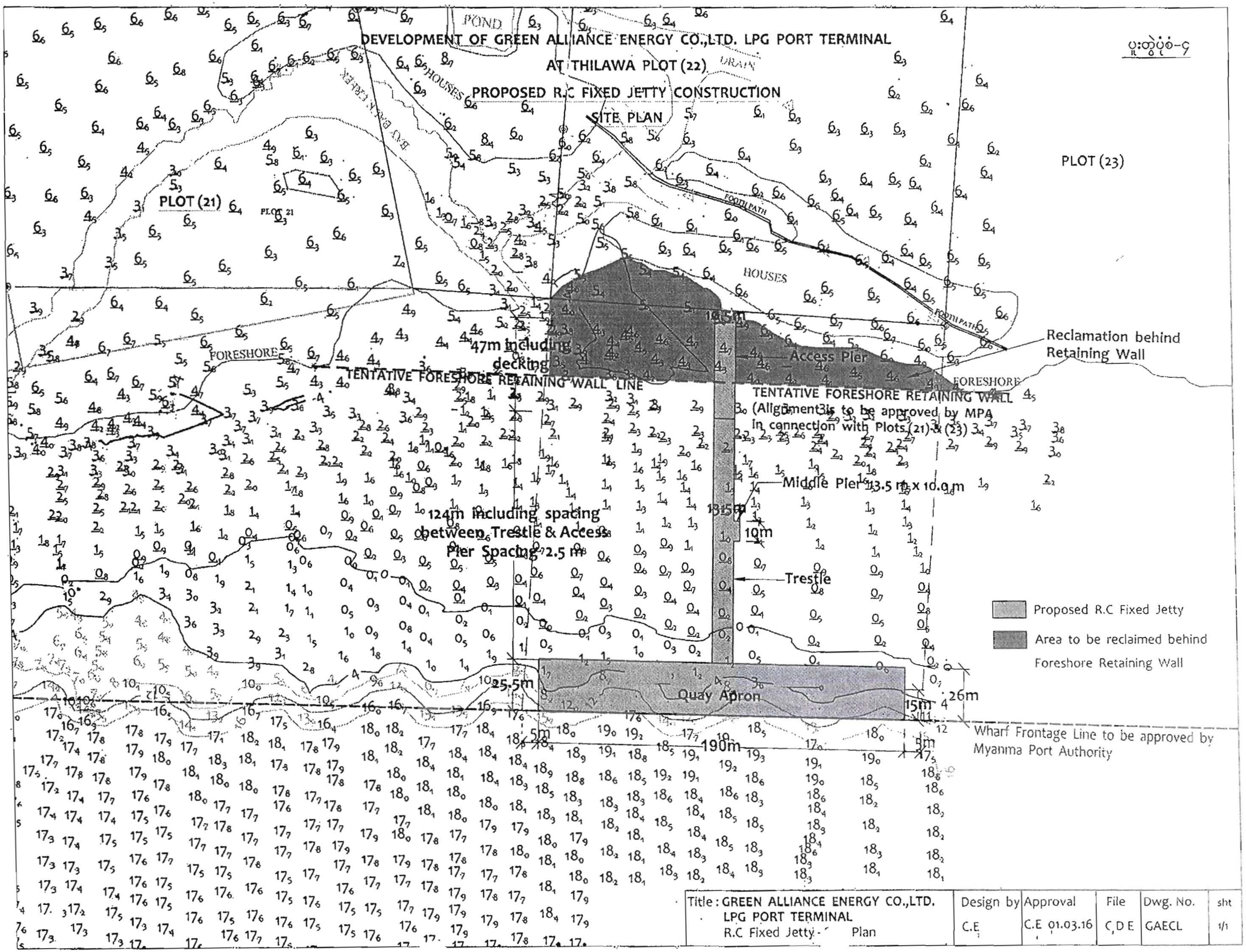
SURVEY DATE (NOT MENTIONED)



ပူးတွဲပုံစံ-၃(ဂ)



ROAD
PLOT NO.19
PLOT NO.20
PLOT NO.21
PLOT NO.22
FORESHORE
HOUSES

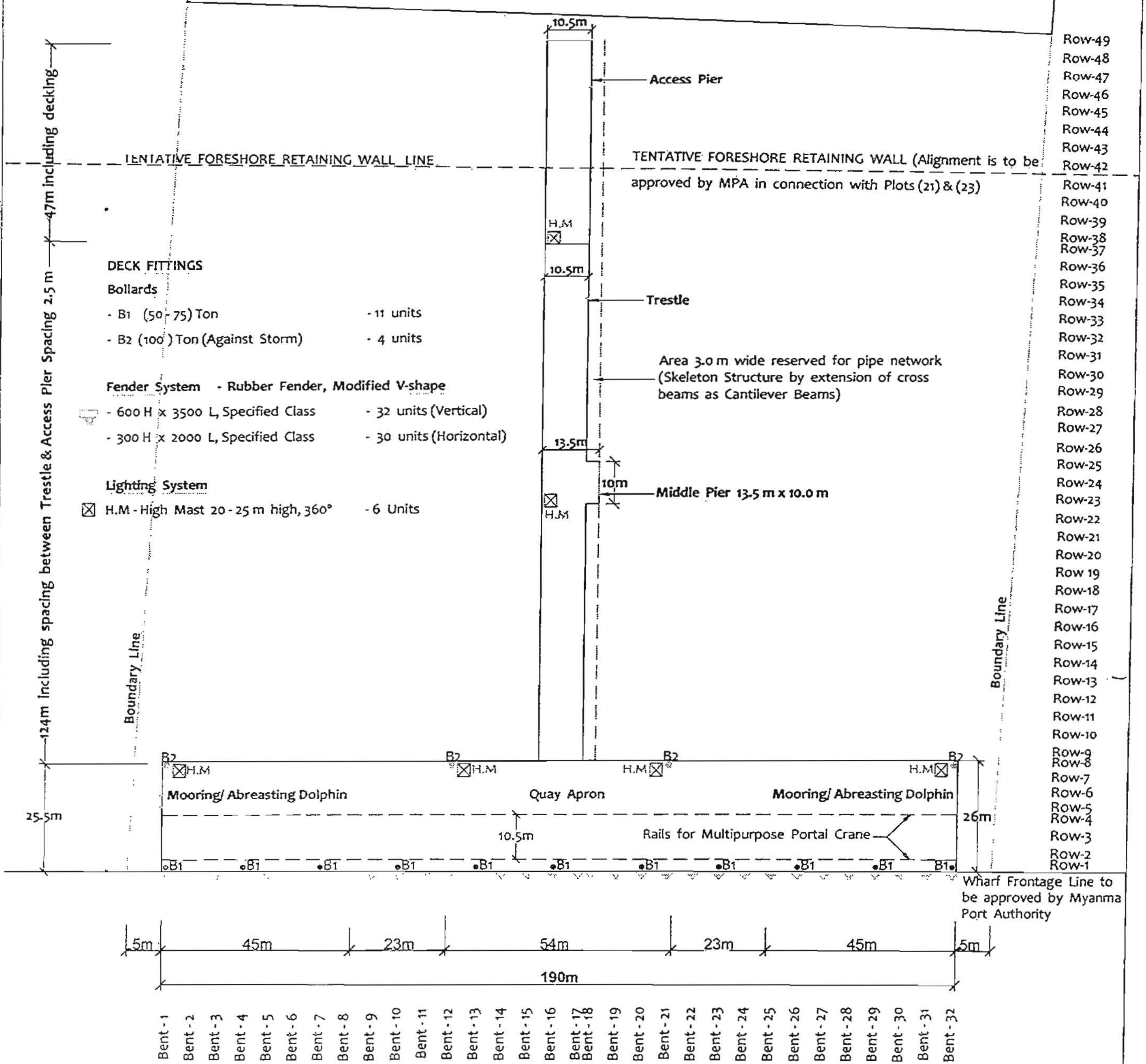

ပူးတွဲပုံ-၄
DEVELOPMENT OF GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD. LPG PORT TERMINAL
AT THILAWA PLOT (22)
PROPOSED R.C FIXED JETTY CONSTRUCTION
SITE PLAN
POND
DRAIN
HOUSES
FOOTPATH
PLOT (21)
PLOT (23)
FORESHORE
47m including decking
TENTATIVE FORESHORE RETAINING WALL LINE
Reclamation behind Retaining Wall
Access Pier
TENTATIVE FORESHORE RETAINING WALL (Alignment is to be approved by MPA in connection with Plots (21) & (23))
Middle Pier 13.5 m x 10.0 m
124m including spacing between Trestle & Access Pier Spacing 2.5 m
13.5m
10m
Trestle
Proposed R.C Fixed Jetty
Area to be reclaimed behind Foreshore Retaining Wall
25.5m
Quay Apron
15m
26m
5m
190m
Wharf Frontage Line to be approved by Myanma Port Authority
Title: GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD. LPG PORT TERMINAL R.C Fixed Jetty Plan
Design by C.E
Approval C.E 01.03.16
File C,D E
Dwg. No. GAECL
sht 1/1

**PROPOSED RCC FIXED JETTY CONSTRUCTION DECK PLAN (CONCEPTUAL)**

# LPG PORT TERMINAL AT THILAWA PLOT (PLOT.22)

Developed by -

*GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD.*




**NOTE:**

Berth for LPG Gas Carrier, GRT 10,000, LOA 144 M, Full Load Draft 9 M, and Berth for Oil Tanker of 30,000 DWT, LOA 185 M, Full Load Draft 10.9 M, in future (Provisional) and LPG Gas Carrier, GRT 15,000, LOA 164 M, Full Load Draft 10.1 M.

Dimension of Piles are based on similar site & soil conditions of Jetty in its vicinity and it is ensured their lengths are ample for detail design which would be verified & revised after sub-surface soil investigation.

0 10 20 30 40 METER

| Title | Design by | Approval | File | Dwg. No. | sht |
|---|---|---|---|---|---|
| Title : GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD.<br>LPG PORT TERMINAL<br>R.C Fixed Jetty - Deck Plan (Conceptual) | C.E | C.E 07.03.16 | C D E | GAECL | 1/1 |

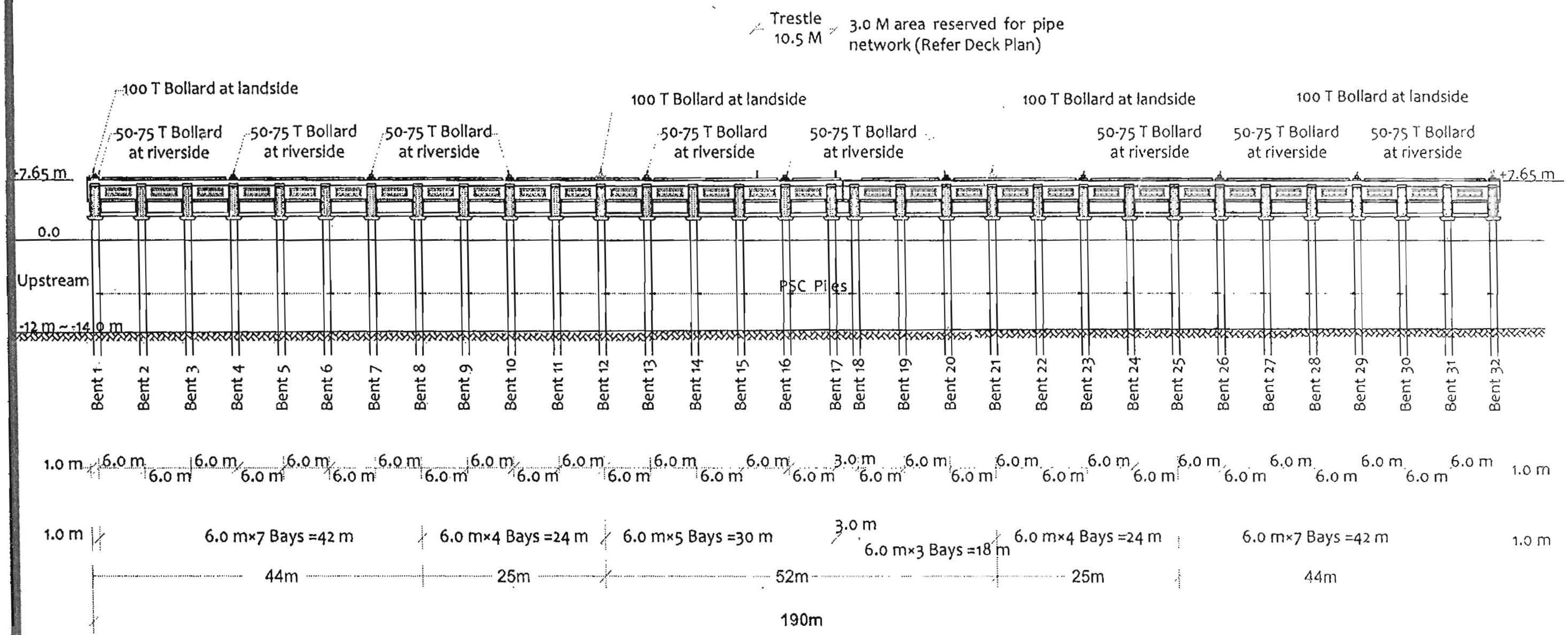
ပူးတွဲပုံ-၆

**CONSTRUCTION OF RCC FIXED JETTY**

**CONCEPTUAL FRONT ELEVATION SHOWING RCC SUPERSTRUCTURE AND FOUNDATION PILES**

# LPG PORT TERMINAL AT THILAWA PLOT (PLOT.22)

Developed by - GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD.




Note :

Fender System (Quay Apron Frontage for sea-going vessels)

Vertical Fender - Rubber Fender 600 H×3500 L - Modified V-shape Type or Equivalent.

Horizontal Fender - Rubber Fender 300 H×2000 L - Modified V-shape Type or Equivalent.

Construction Joint will be provided as required at Quay Apron and Transit Platform.

Bollard System

Cast Steel 50-75 Ton Tee-head or equivalent for Ship Mooring.

Cast Steel 100 Ton Tee-head or equivalent for Ship Mooring & Emergency during Storm Period.

| Title : GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD. LPG PORT TERMINAL R.C Fixed Jetty - Front Elevation | Design by | Approval | File | Dwg. No. | sht |
|---|---|---|---|---|---|
| | C.E | C.E 04.03.16 | C D E | GAECL | 1/1 |

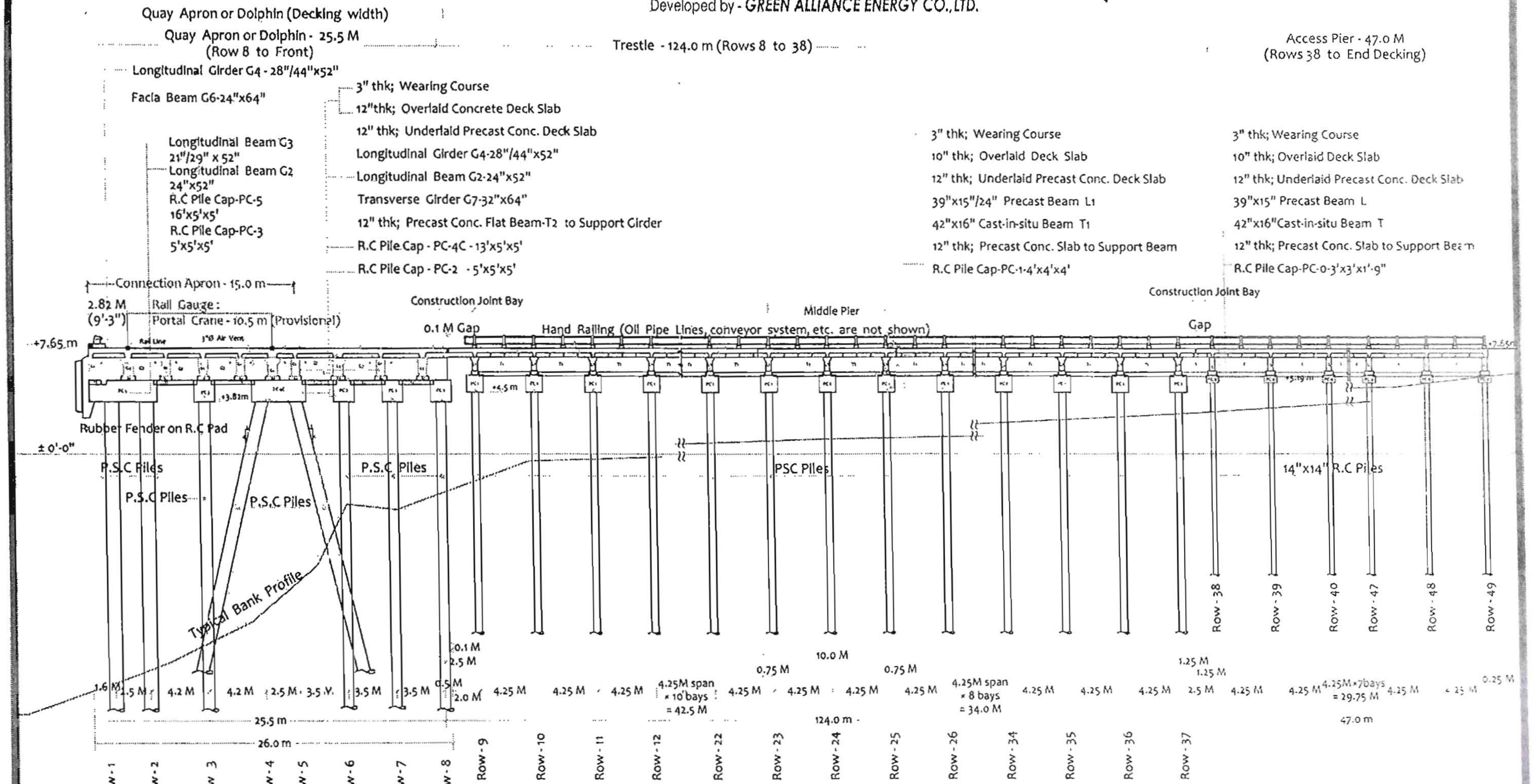
ပူးတွဲပုံ-၇

**CONSTRUCTION OF RCC FIXED JETTY**

**CONCEPTUAL FRONT ELEVATION SHOWING RCC SUPERSTRUCTURE AND FOUNDATION PILES**

# LPG PORT TERMINAL AT THILAWA PLOT (PLOT.22)

Developed by - GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD.




Side Elevation for R.C Fixed Jetty (Conceptual for Quay Apron, Trestle and Access Pier)

Refer Drawing of Piling Plan for Pile Dimensions.

Notes as regards Preliminary Engineering Design

1. Foundation Pile lengths would be finalised on receipt of Sub-surface Soil Investigation Results.
2. Dimensions of R.C components of Superstructure of Jetty are Pre-engineering Design dimensions to indicate extent of Works involved in construction.
3. Positions of Rail Track for Portal Crane are indicative for Future Demand.

Note :

R.C Fixed Jetty would be designed and constructed to enable accomodating Gas Carrier GRT 10000, LOA 144 m, Loaded Draft 9.0 m and Product and Chemical Tanker DWT 20000, LOA 174 m, Loaded Draft 9.0 m, allowed for Thilawa Port area by MPA at present, and also to enable berthing of larger vessels which would be allowed by MPA in future as Long Term.

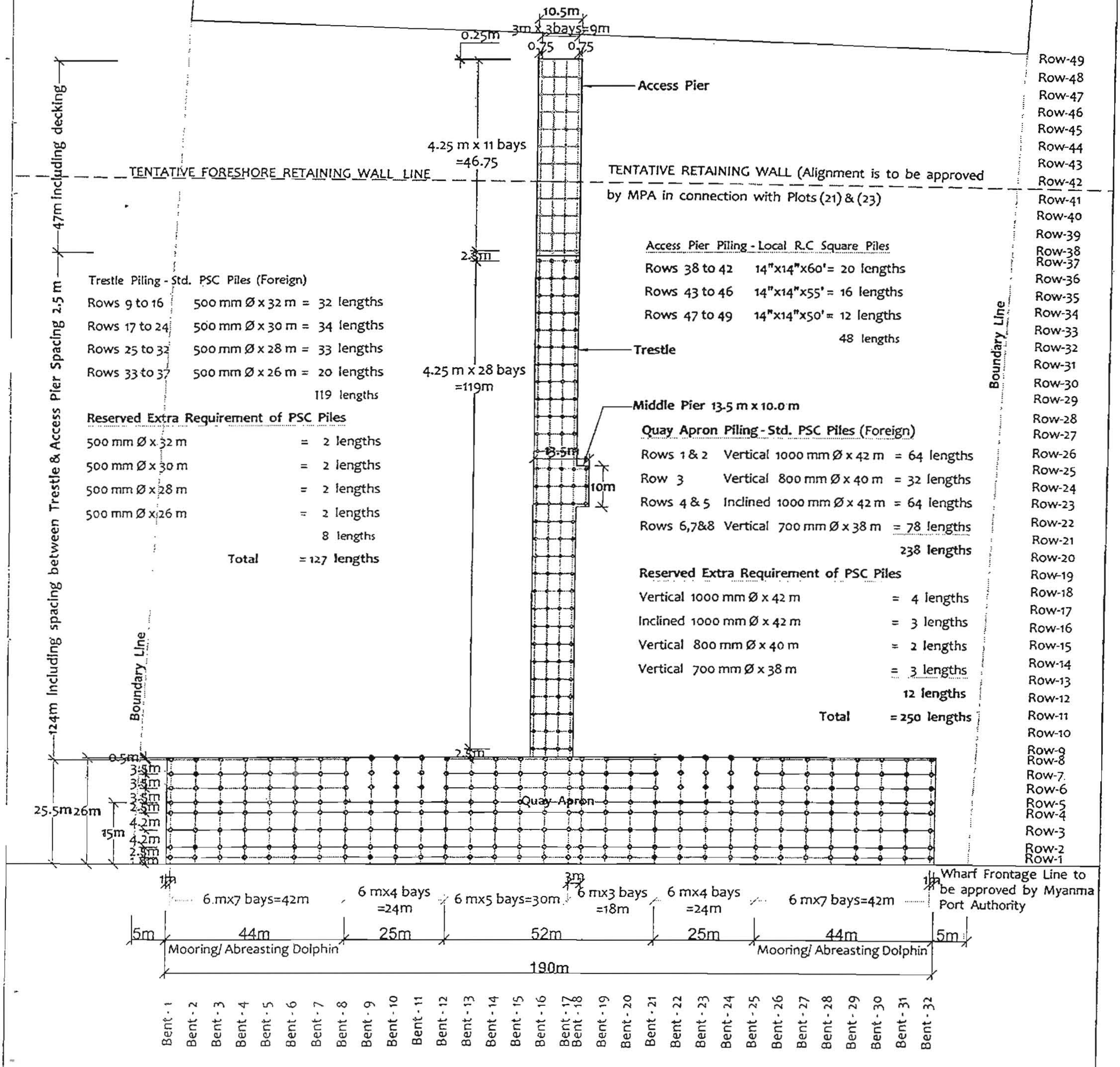
| Title | Design by | Approval | File | Dwg. No. | sht |
|---|---|---|---|---|---|
| GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD.<br>LPG PORT TERMINAL<br>R.C Fixed Jetty - Side Elevation (Conceptual) | C.E | C.E 04.03.16 | C D E | GAECL | 1/1 |

ပူးတွဲပုံစံ-၈

# PROPOSED RCC FIXED JETTY CONSTRUCTION PILING PLAN (CONCEPTUAL)

## LPG PORT TERMINAL AT THILAWA PLOT (PLOT.22)

Developed by -
GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD.




**Access Pier Piling - Local R.C Square Piles**

| | | |
|---|---|---|
| Rows 38 to 42 | 14"x14"x60' = | 20 lengths |
| Rows 43 to 46 | 14"x14"x55' = | 16 lengths |
| Rows 47 to 49 | 14"x14"x50' = | 12 lengths |
| | | 48 lengths |

**Trestle Piling - Std. PSC Piles (Foreign)**

| | | |
|---|---|---|
| Rows 9 to 16 | 500 mm Ø x 32 m = | 32 lengths |
| Rows 17 to 24 | 500 mm Ø x 30 m = | 34 lengths |
| Rows 25 to 32 | 500 mm Ø x 28 m = | 33 lengths |
| Rows 33 to 37 | 500 mm Ø x 26 m = | 20 lengths |
| | | 119 lengths |
| **Reserved Extra Requirement of PSC Piles** | | |
| 500 mm Ø x 32 m | = | 2 lengths |
| 500 mm Ø x 30 m | = | 2 lengths |
| 500 mm Ø x 28 m | = | 2 lengths |
| 500 mm Ø x 26 m | = | 2 lengths |
| | | 8 lengths |
| Total | = | 127 lengths |

**Quay Apron Piling - Std. PSC Piles (Foreign)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rows 1 & 2 | Vertical | 1000 mm Ø x 42 m = | 64 lengths |
| Row 3 | Vertical | 800 mm Ø x 40 m = | 32 lengths |
| Rows 4 & 5 | Inclined | 1000 mm Ø x 42 m = | 64 lengths |
| Rows 6,7&8 | Vertical | 700 mm Ø x 38 m = | 78 lengths |
| | | | 238 lengths |
| **Reserved Extra Requirement of PSC Piles** | | | |
| Vertical | 1000 mm Ø x 42 m | = | 4 lengths |
| Inclined | 1000 mm Ø x 42 m | = | 3 lengths |
| Vertical | 800 mm Ø x 40 m | = | 2 lengths |
| Vertical | 700 mm Ø x 38 m | = | 3 lengths |
| | | | 12 lengths |
| Total | | = | 250 lengths |

NOTE:

Berth for LPG Gas Carrier, GRT 10,000, LOA 144 M, Full Load Draft 9 M and Berth for Oil Tanker of 30,000 DWT, LOA 185 M, Full Load Draft 10.9 M, in future (Provisional).

LPG Gas Carrier, GRT 15,000, LOA 164 M, Full Load Draft 10.1 M.

Dimension of Piles are based on similar site & soil conditions of Jetty in its vicinity and it is ensured their lengths are ample for detail design which would be verified & revised after sub-surface soil investigation.

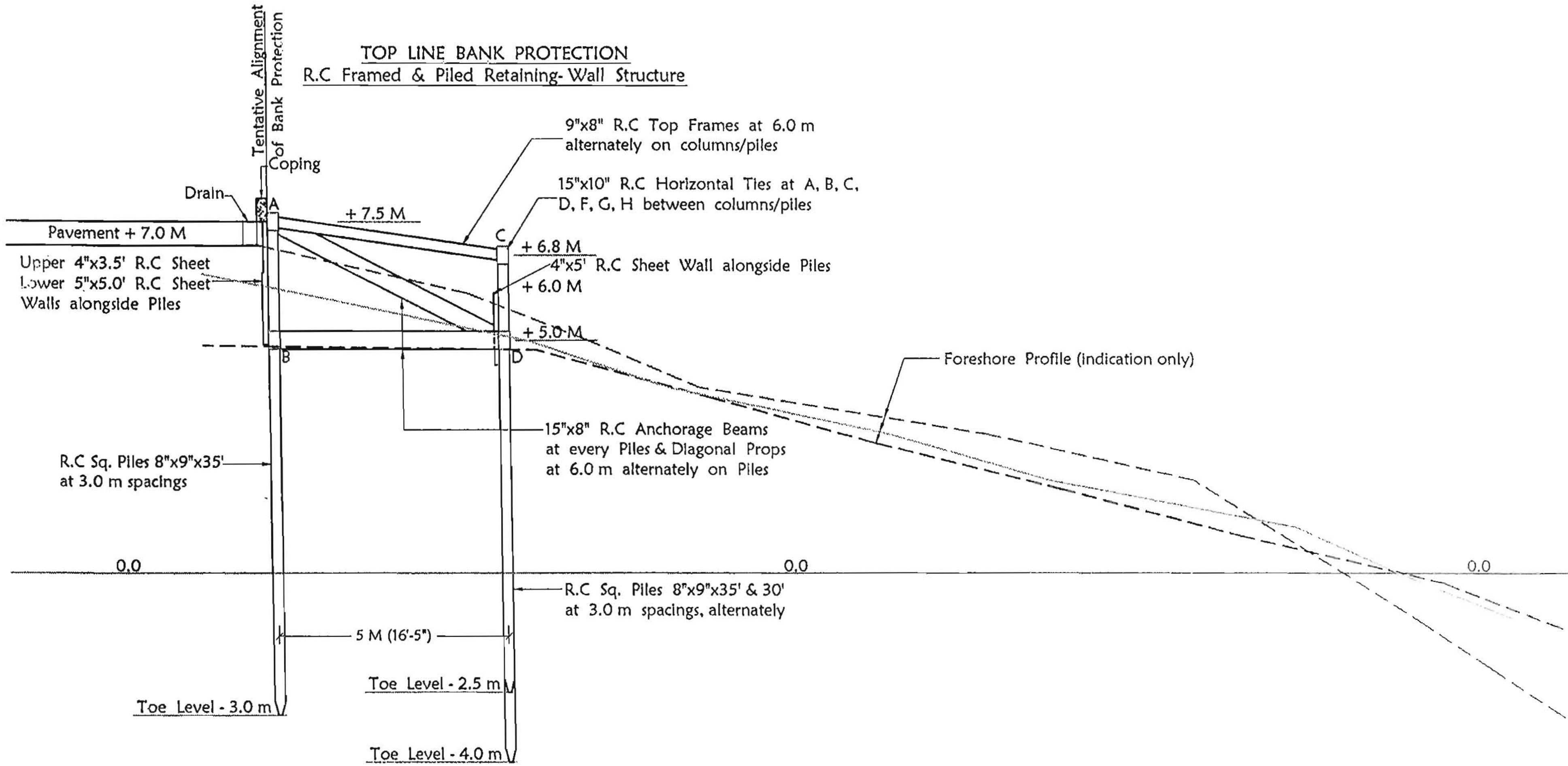
0 10 20 30 40 METER

| Title | Design by | Approval | File | Dwg. No. | sht |
|---|---|---|---|---|---|
| GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD. LPG PORT TERMINAL R.C Fixed Jetty - Piling Plan (Conceptual) | C.E | C.E 07.03.16 | C D E | GAECL | 1/1 |

၁-၀၀၀-၁

ပူးတွဲပုံ-၉

# DEVELOPMENT OF GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD. LPG PORT TERMINAL
## AT THILAWA PLOT (22)
### FORESHORE BANK PROTECTION
### CONCEPT OF R.C FRAMED STRUCTURE DESIGN




ပူးတွဲပုံ-၉

| Title : GREEN ALLIANCE ENERGY CO.,LTD. LPG PORT TERMINAL Creek Foreshore Protection | Design by | Approval | File | Dwg. No. | sht |
|---|---|---|---|---|---|
| | C.E | C.E 7.3.2016 | CDE | GAECL | 1/1 |

နောက်ဆက်တွဲ (၁)

Construction of RC Fixed Jetty

Thilawa Foreshore at Plot 22, Yangon

Bill of Quantities of Local Materials and Costs

Based On Access Pier

**List ( 1 )**

| Sr.No. | Particulars | Unit | Qty, | Rate | Amount ( Ks. ) | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Concrete G-40 N | $M^3$ | 180.50 | - | - | |
| 2 | Concrete G-40 N | $M^3$ | 877.50 | - | - | |
| 3 | Cement Concrete G-25 N ( 3625-psi ) | $M^3$ | 58.50 | - | - | |
| 4 | River Sand | Sub | 2,660.00 | 12,000 | 31,920,000 | |
| 5 | Cement ( Storage ) | Bag | 75,860.00 | 6,500 | 493,090,000 | |
| 6 | River Shingle Aggregates | Sub | 3,500.00 | 80,000 | 280,000,000 | |
| 7 | Juangle Wood ( Assorted Size )2-time | Ton | 600.00 | 550,000 | 330,000,000 | |
| 8 | Ply-wood ( 5 ) Ply ( 2-Times ) | Sheet | 5,000.00 | 12,000 | 60,000,000 | |
| 9 | Iron Wire Nails | Viss | 5,000.00 | 1,850 | 9,250,000 | |
| 10 | Bolts and Nuts | Ton | 0.50 | 750,000 | 375,000 | |
| 11 | Rebar ( Assorted Size ) | M.Ton | 2,500.00 | 730,000 | 1,825,000,000 | |
| 12 | Binding Wire | Cwt | 500.00 | 60,000 | 30,000,000 | |
| 13 | H.S.D | Gal | 7,200.00 | 4,500 | 32,400,000 | |
| 14 | Electrode | Pkg | 1,500.00 | 2,800 | 4,200,000 | |
| 15 | Oxygen | Cyld | 800.00 | 2,300 | 1,840,000 | |
| 16 | Accetyleane | Cyld | 200.00 | 15,000 | 3,000,000 | |
| 17 | Streel Member for Decking | M.Ton | 4.00 | 800,000 | 3,200,000 | |
| 18 | Glass | Sft | 8,000.00 | 800 | 6,400,000 | |
| 19 | ( 3" ) G.I Pipe ( 20 ft- Length ) | Nos. | 61.00 | 60,000 | 3,660,000 | |
| 20 | Miscellanceous | L.S | Item | 5,000,000 | 5,000,000 | |
| | | | | | | |
| | Total Cost of Local Materials | | | | 3,119,335,000 | |

နောက်ဆက်တွဲ (၀) အဆက်

**Green Alliance Energy Company Limited**

Materials Requirement and Foreign Currency ( US$ ) Requirement (Import Materials) List ( 2 )

Based On Quay-Apron - 190 m x 30 m , Trestle - ( 110m x 20 m )

**( A ) Materials Costs ( To Be Imported Items )**

| Sr. No. | Particulars | Qty. | Rate (US$) | A/U | Amount ( US$ ) |
|---|---|---|---|---|---|
| A | **Foundation Work** | | | | |
| 1 | 1000 ∅ PSC Pile | 5,248 | 250 | | 1,312,000.00 |
| 2 | 900 ∅ PSC Pile | 3,700 | 230 | | 851,000.00 |
| 3 | 700 ∅ PSC Pile | 3,432 | 150 | | 514,800.00 |
| 4 | 600 ∅ PSC Pile | 3,472 | 120 | | 416,640.00 |
| | | | | | **3,094,440.00** |
| B | **Deck Fitting Work** | | | | |
| 1 | 600 Hx 3500 L Rubber Fender ( V ) | 30 | 6,150 | | 184,500.00 |
| 2 | 300 Hx 2500 L Rubber Fender ( H ) | 28 | 2,500 | | 70,000.00 |
| 3 | 100 Ton Bollard | 10 | 1,750 | | 17,500.00 |
| 4 | 75 Ton Bollard | 5 | 1,350 | | 6,750.00 |
| 5 | Bolts for Vertical Rubbers | 300 | 50 | | 15,000.00 |
| 6 | Bolts for Horizontal Rubbers | 280 | 35 | | 9,800.00 |
| | | | | | **303,550.00** |
| C | **High Mast Lighting** | | | | |
| 1 | 30 m High Mast Complete Set | 5 | 25,000 | | **125,000.00** |
| D | **QGC & Portal Crane Rail Installation** | | | | |
| 1 | QU 100 rail & associated fitting & | | | | |
| | accessories for Quayside Gantry Container | | | | |
| | Crane and Multipurpose Portal Crane and | | | | |
| | Prefabricated Anchorage Pit, Tie-Down Pit, | | | | |
| | Crane Stop, Cable Trench High Voltage Pit, | | | | |
| | etc.. Including Labour Cost | Item | Item | Item | 672,880.00 |
| | **Total Progressive Materials Costs** | | | | **4,195,870.00** |

**( B ) Labour Costs**

| Sr. No. | Particulars | Qty. | Rate (US$) | A/U | Amount ( US$ ) |
|---|---|---|---|---|---|
| A | **Foundation Work** | | | | |
| **1** | **Handling,Pitching,Setting & Driving RC piles to required peretration. Pile Driving & Associated Work for Quay Apron** | | | | |
| | 1000 mm ∅ | 4,820 | 210 | | 1,012,200.00 |
| | 900 mm ∅ | 3,440 | 185 | | 636,400.00 |
| | 700 mm Ø | 3,160 | 142 | | 448,720.00 |
| | | | | | **2,097,320.00** |
| 2 | **Mobilization,Demobilization,Site Mgt, etc..** | | | | |
| | For Quay Apron 1000,900,700 ϕ mm | Item | Item | Item | 1,100,000.00 |
| | **Total Progressive Labour Costs** | | | | **3,197,320.00** |
| | **Total Materials and Labour Costs** | | | | **7,393,190.00** |

ဇော်မင်းအောင်
မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ

နောက်ဆက်တွဲ (

Construction of RC Piled Access Pier

Thilawa Foreshore at Plot 22, Yangon

Bill of Quantities of Local Materials and Costs

Based On Access Pier

**List ( 3 )**

| Sr.No. | Particulars | Unit | Qty, | Rate | Amount ( Ks. ) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Concrete G-40 N | | 180.50 | - | - |
| 2 | Concrete G-40 N | | 877.50 | - | - |
| 3 | Cement Concrete G-25 N ( 3625-psi ) | | 58.50 | - | - |
| 4 | River Sand | Sub | 175.00 | 12,000 | 2,100,000.00 |
| 5 | Cement ( Storage ) | Bag | 7,000.00 | 6,500 | 45,500,000.00 |
| 6 | River Shingle Aggregates | Sub | 338.00 | 80,000 | 27,040,000.00 |
| 7 | Juangle Wood ( Assorted Size )2-time | Ton | 88.00 | 550,000 | 48,400,000.00 |
| 8 | Ply-wood ( 5 ) Ply ( 2-Times ) | Sheet | 735.00 | 12,000 | 8,820,000.00 |
| 9 | Iron Wire Nails | Viss | 786.00 | 1,850 | 1,454,100.00 |
| 10 | Bolts and Nuts | Ton | 0.25 | 750,000 | 187,500.00 |
| 11 | Rebar ( Assorted Size ) | M.Ton | 200.00 | 730,000 | 146,000,000.00 |
| 12 | Binding Wire | Cwt | 37.00 | 60,000 | 2,220,000.00 |
| 13 | H.S.D | Gal | 500.00 | 4,500 | 2,250,000.00 |
| 14 | Electrode | Pkg | 120.00 | 2,800 | 336,000.00 |
| 15 | Oxygen | Cyld | 69.00 | 2,300 | 158,700.00 |
| 16 | Accetyleane | Cyld | 20.00 | 15,000 | 300,000.00 |
| 17 | Streel Member for Decking | M.Ton | 1.00 | 800,000 | 800,000.00 |
| 18 | Glass | Sft | 2,000.00 | 800 | 1,600,000.00 |
| 19 | ( 3" ) G.I Pipe ( 20 ft- Length ) | Nos. | 37.00 | 60,000 | 2,220,000.00 |
| 20 | Miscellanceous | L.S | Item | 2,000,000 | 2,000,000.00 |
| | | | | | |
| | | | | | 291,386,300.00 |

နောက်ဆက်တွဲ (၁) အဆက်

**Sheet ( 1 )**

Construction of R.C Fixed Jetty

Thilawa Foreshore at Plot 22, Yangon

PROJECT ESTIMATED CONSTRUCTION COST FOR R.C JETTY

R.C Jetty, Quay Apron with one trestle and one access pier

| **SUMMARY OF TOTAL PROJECT COSTS** | **( Kyat )** | |
|---|---|---|
| Jetty with one trestle- 190 m x 30 m Quay Apron and Trestle 110 m x 20 m | 15,415,711,413.00 | Sheet -1 ( Botton ) |
| R.C Piled Access Pier- 51 m x 20 m wide | 459,030,228.00 | Sheet -2 |
| Total Project Costs in Local Currency | 15,874,741,641.00 | |

**Foreign Currency US$ 7,393,190-00 ( Converted into Local Currency at rate : Ks. 1200= 1-US$ is , equivalent to Ks. 8,871,828,000-00 ) is included in Total Costs.**

**Summary of Total Cost for Jetty ( Based on Quay Apron - 190 m x 30 m, Trestle ( 110 mx 20 m )**

| | | |
|---|---|---|
| Local Currency & Foreign Currency in equivalent Local Kyat | 13,188,028,300.00 | Sheet -3 |
| Customs Duties, Port Clearance Costs for Import Items | 700,000,000.00 | |
| Total Cost | 13,888,028,300.00 | |
| Contingencies Cost | 416,640,849.00 | |
| Transport Charges | 694,401,415.00 | |
| Supervision & Overhead Charges | 416,640,849.00 | |
| Total Jetty Cost | 15,415,711,413.00 | |

- This cost included cost of installation of Rail & Associated Cost ( Materilas & Labour ).

Foreign Currency US$ 7,393,190-00 ( Converted into Local Currency at rate : Ks. 1200= 1-US$ is , equivalent to Ks. 8,871,828,000-00 ) is included in Total Costs.

နောက်ဆက်တွဲ (၁) အဆက်

**Sheet ( 2 )**

Construction of R.C Fixed Access Pier -51M

Thilawa Foreshore at Plot 22, Yangon

PROJECT ESTIMATED CONSTRUCTION COST FOR R.C FIXED ACCESS PIER

Summary Of Construction Cost

Based on Access Pier ( 51 m x 20 m )

**Summary of Total Cost**

| | |
|---|---|
| Materials Cost | 291,386,300.00 |
| Labour Cost | 91,138,890.00 |
| Total Cost | 382,525,190.00 |
| 5% Contingencies Cost | 19,126,259.50 |
| 10 % Transport Charges | 38,252,519.00 |
| 5 % Supervision & Overhead Charges | 19,126,259.50 |
| Total Fixed Acess Pier Cost | 459,030,228.00 |

နောက်ဆက်တွဲ (ဂ) အဆက်

**Sheet ( 3 )**

**Construction Cost Statement of RC Fixed Jetty**

**Thilawa Foreshore at Plot 22, Yangon**

**Summary of Total Cost**

| | | |
|---|---|---|
| Materials Costs | | 3,119,335,000 |
| Add : Labour Costs | | |
| Foudation Work ( Labour Only ) | 95,472,000 | |
| Precast Member | 194,664,000 | |
| R.C Work ( Cast-in-situ ) | 344,132,000 | |
| Deck Fittings | 6,547,000 | |
| Fender System | 337,900 | |
| Bollard Syaytem | 255,000 | |
| High Mast Lighting | 6,800,000 | |
| Additional Supporting Work | 38,457,400 | |
| Water Supply System | 10,200,000 | 696,865,300 |
| Add: Preliminary Engineering Associated Works Costs | | 500,000,000 |
| Total Costs of Fixed Jetty with Loacl Currency | | 4,316,200,300 |
| Add : Foreign Currency for Import in equivalent Local at Ks. 1,200 per US$ ( Ttl: 7,393,190/-) | | 8,871,828,000 |
| **Total Costs in Local Currency** | | **13,188,028,300** |

**Foreign Currencies (USD) Requirement :**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Foundation Work - Pile | = | USD | 3,661,496 | List (2) Top |
| - Piling | = | USD | 4,609,980 | List (2) Bottom |
| **Piles & Piling Cost** | = | **USD** | **8,271,476** | |
| Decking Fittings | = | USD | 389,650 | List (2) Middle |
| High Mast Lighting | = | USD | 157,500 | List (2) Middle |
| & Portal Crane Rail Installation | = | USD | 872,880 | List (2) Middle |
| **Total Foreign Currencies reqd.** | = | **USD** | **9,691,506** | |

သီလဝါကမ်းနားဒေသ၊ ဆိပ်ကမ်းမြေကွက်အမှတ်(၂၂)တွင်

Green Alliance Energy Co.,Ltd. ၏

LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ရန်

ဆိပ်ကမ်းထူထောင်ရေးစီမံကိန်း

ဖြစ်နိုင်ခြေ (Feasibility)

ရှေ့ပြေးအစီရင်ခံစာ Advanced Report

ရက်စွဲ – ၁၁–၀၃–၂၀၁၆

**စာမူကြမ်း**

အကြောင်းအရာ။ **သီလဝါကမ်းနားဒေသ ဆိပ်ကမ်းမြေကွက်အမှတ်(၂၂)တွင် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ရေးအတွက် ဆိပ်ကမ်းတည်ဆောက်ထူထောင်ရေးစီမံကိန်းအားအကောင်အထည်ဖေါ်ခွင့်တောင်းခံခြင်း။**

**ရည်ရွယ်ချက်**

၁။ နိုင်ငံတော်၏စီးပွားရေးကိုအထောက်အကူပြုရန် Green Alliance Energy Co.,Ltd. သည် ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်း၊ သီလဝါကမ်းနားဒေသတွင် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ရန်အတွက် ဓါတ်ငွေ့ရည်ဆိပ်ကမ်းတည်ဆောက်ထူထောင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

**မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်၏ သီလဝါဆိပ်ကမ်းမဟာဗျူဟာ (Master Plan) အရ အကောင်အထည်ဖေါ်ရန်လျာထားချက်**

၂။ မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်သည် ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်း၏ အတွင်းဆိပ်ကမ်းရေပြင် (Inner Harbour) ၌ ခေတ်မီတိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးသောဆိပ်ကမ်းများ ထူထောင်လျက်ရှိသကဲ့သို့ ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်း၏ မြစ်ကြေပိုင်း သီလဝါကမ်းနားဒေသတွင်လည်း ခေတ်မီတိုးတက်သောဆိပ်ကမ်းများထူထောင်ရန် သီလဝါဆိပ်ကမ်း မဟာဗျူဟာစီမံချက် (Master Plan) ကိုရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖေါ်လျက်ရှိသည့်အတိုင်း တာဝန်ကျရာအခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

**တည်နေရာနှင့်အကျယ်အဝန်း**

၃။ စီမံကိန်းတည်နေရာမှာ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်တန်းမြို့နယ်၊ သီလဝါဆိပ်ကမ်းမြေကွက်အမှတ်(၂၂)ဖြစ်၍ မြစ်ညာဘက်၌ ဆိပ်ကမ်းမြေကွက်အမှတ်(၂၁)၊ မြစ်ကြေဘက်၌ ဆိပ်ကမ်းမြေကွက်အမှတ်(၂၃)တို့တည်ရှိပါသည်။ မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်း အာဏာပိုင်၏သီလဝါဆိပ်ကမ်းဖွံ့ဖြိုးရေး Master Plan အရ ယေဘုယျစံညွှန်း မြေကွက်အတိုင်းအတာမှာ ကုန်းတွင်းသို့ ၈၅၀ မီတာ (၂၇၆၀ ပေခန့်) ရှည်လျားပြီးရေပြင်မျက်နှာစာအကျယ်မှာ ၂၀၀-မီတာ (၆၅၆ ပေခန့်)ဖြစ်၍ မြေဧရိယာ ၁၅.၀ ဟက်တာ (Hectare)(၃၇.၀၅ ဧကခန့်) ကျယ်ဝန်းသည်။ တည်နေရာအနေအထားကို <u>ပူးတွဲပုံစံ-၁</u> ၌ ဖေါ်ပြထားပါသည်။

**ရေလမ်း၊ ကုန်းလမ်းဆက်သွယ်ရေးအနေအထား**

၄။ သီလဝါကမ်းနားဒေသမှာ ရန်ကုန်မြစ်၏အရှေ့ဘက်ကမ်း၌တည်ရှိပြီး ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်း၏အဝင်အထွက် ပင်လယ်ဝရှိ ဆင်မင်းပွိုင့် (Elephant Point)၊ ရွာသစ်ကုန်းမှ ၁၆ ကီလိုမီတာ (၁၀ မိုင်ခန့်) အကွာတွင်ရှိသည်။ သီလဝါကမ်းနားဒေသမှ ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်း၏အတွင်းဆိပ်ကမ်း (Inner Harbour) သို့ ၁၆ ကီလိုမီတာ (၁၀ မိုင်ခန့်) ကွာဝေးပြီး၊ သံလျက်စွန်းအတွင်းသောင်စည်းခုံ (Inner Bar) ကို ဖြတ်ကျော်ရောက်ရှိနိုင်သဖြင့် အတွင်းဆိပ်ကမ်းရှိ ဆိပ်ကမ်းတံတားများနှင့် ရန်ကုန်မြစ်အထက်ပိုင်းရှိ ဆိပ်ကမ်းတံတားများသို့ လည်းကောင်း၊ တွံတေးတူးမြောင်းမှတစ်ဆင့် ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသများနှင့် ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းဒေသများသို့ လည်းကောင်း ရေလမ်းခရီးဆက်သွယ်မှုရှိသည်။ ပင်လယ်ရေကြောင်းဆက်သွယ်မှုအနေအထားမှာ ပင်လယ်ဝမှ နိုင်ငံတကာဆိပ်ကမ်းများသို့လည်းကောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ကမ်းရိုးတန်းဆိပ်ကမ်းအသီးသီးသို့လည်းကောင်း ကောင်းစွာသွားလာနိုင်သည်။

အလားတူ ကုန်းလမ်းဆက်သွယ်ရေးအနေအထားမှာ သီလဝါကမ်းနားဒေသမှ သံလျင်မြို့ ပဲခူးမြစ်ကူး တံတားများမှတစ်ဆင့် ရန်ကုန်မြို့တော်နှင့် အထက်အညာမြို့များသို့ ကားလမ်း၊ ရထားလမ်းများဆက်သွယ်မှု ရှိသဖြင့် ကုန်းလမ်းကုန်စည်ပို့ဆောင်မှုကို လိုအပ်သလိုရွေးချယ်ကာကောင်းစွာလုပ်ဆောင်နိုင်ပါသည်။

**စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ပါဝင်မည့်လုပ်ငန်းကဏ္ဍများ**

၅။ Green Alliance Energy Co.,Ltd. သည် LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်ဆိပ်ကမ်း (GAECL-LPG Port Terminal) ကို ထူထောင်ရာတွင်ပါဝင်မည့်လုပ်ငန်းပိုင်းများကို လုပ်ငန်းသဘာဝအရ အောက်ပါအတိုင်း ကဏ္ဍ ၃-ခုခွဲခြားနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည် -

(က) **ရေပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍ** ။ပင်လယ်ကူးသင်္ဘောကြီးများဆိုက်ကပ်ကုန်တင်ချရန် ဆိပ်ခံတံတားတည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းနှင့်ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) **ကုန်းပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍ** ။ ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်း၏ကျောထောက်နောက်ခံလွှင်ပြင်ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်း၊ ယင်း လွှင်ပြင်၌ LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်ထားသို၊ ပို့ဆောင်ဖြန့်ဖြူးရေးဆိုင်ရာအဆောက်အအုံများ ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းနှင့် ဓါတ်ငွေ့ရည်လုပ်ငန်းနှင့်ဆက်နွယ်နေသောလိုအပ်ချက်များ ဆောက်လုပ် ထားရှိရေးလုပ်ငန်းအပြင် အုပ်ချုပ်မှုရုံးအပါအဝင်အခြားအထောက်အကူပြုအခြေခံအဆောက်အအုံ၊ အဆောင်အယောင်များ (Operation Logistic Support Infrastructures & Facilities) တို့ကို ဆောက်လုပ်ထားရှိရေးလုပ်ငန်း များဖြစ်ပါသည်။ ဆိပ်ကမ်းဝင်းထရံ၊ ရေနုတ်မြောင်းနှင့်အတွင်းလမ်းများ ဆောက်လုပ်ရေးလည်းပါဝင်ပါသည်။

(ဂ) **စက်ကိရိယာများနှင့် ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များကဏ္ဍ** ။ ဆိပ်ကမ်းတံတားသုံးကုန်ကိုင်တွယ်စက် ကိရိယာများ၊ ဆိပ်ကမ်းကုန်စည်လွှင်ပြင်သုံးကုန်ကိုင်တွယ်စက်ကိရိယာများ၊ ဆိပ်ခံတံတားနှင့်ကုန်စည်လွှင်ပြင် အကြား ကုန်စည်ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များနှင့် ဓါတ်ငွေ့ရည်သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များနှင့် ပိုက်လိုင်းများ ဝယ်ယူတပ်ဆင်ထားရှိအသုံးပြုရေးဖြစ်ပါသည်။

၆။ ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းကဏ္ဍများ၏ လုပ်ငန်းရပ်အသီးသီးကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ကဏ္ဍအလိုက်ဦးစားပေး အဆင့်များသတ်မှတ်လျက် ပထမအဆင့်နှင့်ဒုတိယအဆင့်လျာထားအကောင်အထည်ဖော်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

**စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ရန် အထားအသိုစီမံချက်ပန္နက်ပုံ (Master Layout Plan)**

၇။ အဆိုပါစီမံကိန်းကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်အတွက် လုပ်ငန်းရပ်အသီးသီး၏အထားအသိုအကွက်ချလျာ ထားသည့် စီမံချက်ပန္နက်ပုံကို <u>ပူးတွဲပုံစံ-၂</u> အဖြစ်ဖော်ပြထားပါသည်။ ယင်းအကွက်ချပန္နက်ပုံ၌ ရေပိုင်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍ ဖြစ်သော ဆိပ်ခံတံတားနှင့် ကမ်းပါးထိန်းတာရိုးတံတိုင်း (R.C Piled & Framed Foreshore Retaining Wall Structure) လုပ်ငန်းများကိုလည်းကောင်း၊ ကုန်းပိုင်းလုပ်ငန်း ကဏ္ဍဖြစ်သောကုန်စည်လွှင်ပြင်၊ LPG ဓါတ်ငွေ့ရည်လုပ်ငန်းဆိုင်ရာအဆောက်အအုံများနှင့် အဆောင်အယောင်များ၊ အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဆောက်အဦနှင့် အထောက်အကူပြုလုပ်ငန်းများကိုလည်းကောင်း၊ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်မှုအဆင့်များခွဲခြားလျက် ဖော်ပြထားပါသည်။